



UNIL | Université de Lausanne

Unicentre

CH-1015 Lausanne

<http://serval.unil.ch>

Year : 2017

Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit

Curnier Daniel

Curnier Daniel, 2017, Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit

Originally published at : Thesis, University of Lausanne

Posted at the University of Lausanne Open Archive <http://serval.unil.ch>

Document URN : urn:nbn:ch:serval-BIB_B31DC17D1A790

Droits d'auteur

L'Université de Lausanne attire expressément l'attention des utilisateurs sur le fait que tous les documents publiés dans l'Archive SERVAL sont protégés par le droit d'auteur, conformément à la loi fédérale sur le droit d'auteur et les droits voisins (LDA). A ce titre, il est indispensable d'obtenir le consentement préalable de l'auteur et/ou de l'éditeur avant toute utilisation d'une oeuvre ou d'une partie d'une oeuvre ne relevant pas d'une utilisation à des fins personnelles au sens de la LDA (art. 19, al. 1 lettre a). A défaut, tout contrevenant s'expose aux sanctions prévues par cette loi. Nous déclinons toute responsabilité en la matière.

Copyright

The University of Lausanne expressly draws the attention of users to the fact that all documents published in the SERVAL Archive are protected by copyright in accordance with federal law on copyright and similar rights (LDA). Accordingly it is indispensable to obtain prior consent from the author and/or publisher before any use of a work or part of a work for purposes other than personal use within the meaning of LDA (art. 19, para. 1 letter a). Failure to do so will expose offenders to the sanctions laid down by this law. We accept no liability in this respect.



UNIL | Université de Lausanne

Faculté des géosciences
et de l'environnement

Institut de géographie et durabilité

Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ?

Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit

Thèse de doctorat présentée à la Faculté des géosciences et de l'environnement de l'Université de Lausanne
pour l'obtention du grade de Docteur en sciences de l'environnement par

Daniel Curnier

Titulaire d'une Maîtrise en études du développement de l'Institut des hautes études internationales et du
développement, Genève

Jury

Dominique Bourg (directeur), Professeur à l'Université de Lausanne

Philippe Hertig (directeur), Professeur à la Haute école pédagogique du canton de Vaud

Frédéric Darbellay (expert), Professeur à l'Université de Genève

Jean-Marc Lange (expert), Professeur à l'Université de Montpellier

Pierre Varcher (expert), Chargé d'enseignement (retraité) à l'Université de Genève

Sous la présidence de **Michel Jaboyedoff**, Professeur à l'Université de Lausanne

Lausanne, 2017

IMPRIMATUR

Vu le rapport présenté par le jury d'examen, composé de

Président de la séance publique :	M. le Professeur Michel Jaboyedoff
Président du colloque :	M. le Professeur Michel Jaboyedoff
Co-directeur de thèse :	M. le Professeur Dominique Bourg
Co-directeur de thèse:	M. le Professeur Philippe Hertig
Expert externe:	M. le Professeur Frédéric Darbellay
Expert externe :	M. le Professeur Jean-Marc Lange
Expert externe :	Monsieur Pierre Varcher

Le Doyen de la Faculté des géosciences et de l'environnement autorise l'impression de la thèse de

Monsieur Daniel CURNIER

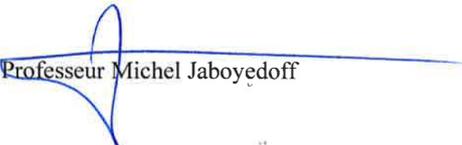
Titulaire d'une
*Maîtrise en études de développement
de l'Université de Genève*

intitulée

**Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ?
Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et
prospective du curriculum prescrit**

Lausanne, le 11 septembre 2017

Pour le Doyen de la Faculté des géosciences et
de l'environnement


Professeur Michel Jaboyedoff

ABSTRACT

What is the role of schools in an ecological transition? Sketching a path towards a political, environmental and prospective sociology of the prescribed curriculum

PhD thesis submitted by Daniel Curnier at the Institute of Geography and Sustainability,
Faculty of Geosciences and Environment, University of Lausanne, Switzerland.

The Anthropocene is considered as the current geological epoch, featuring the disturbance of the global ecological system by human activities. It brings the human species face to face with profound and rapid changes of its environment, incomparable to any previous experience. These changes in the global biogeochemical conditions impose the transformation of modern societies towards a new model of political organisation and economical structures. A transformation of such magnitude requires moving out of the paradigm of Modernity, hence away from the western way of relating humanity with the environment, developed during the previous centuries. Schools are involved in the construction of this specific worldview and can therefore contribute to the transformation of society, provided that a significant curriculum change is made. This research suggests a curriculum model engaging schools on the path of an ecological transition, based on the principles of strong sustainability. Developed in the cultural context of French-speaking Switzerland, more specifically in the State of Vaud, this model was compared to the present prescribed curriculum. It was also compared to the discourse of the main stakeholders of regional and local educational policies. The method comprised two steps. The first step consisted of analysing a corpus of official texts from international, federal and cantonal institutions. The second step was devoted to the analysis of data gathered during interviews with members of the Parliament of the State of Vaud and with representatives of the regional coordination body (*Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, CIIP*). This comparative work led to the results that declarations of intent in favour of education for sustainable development mentioned in the official texts become diluted as one moves closer to the cantonal level. Furthermore, decision makers in the State of Vaud have not added any implementation measures when renewing the school system management tools following the adoption of these prescriptions. In order to remedy this situation, a number of proposals are nonetheless possible, which would allow schools to make a contribution to the ecological transition. I therefore suggest pragmatic recommendations based on diverse but potentially reconcilable viewpoints, expressed by the various interviewed policy makers, in the form of wishes for the future of schools.

Keywords: environmental humanities, ecological transition, education for sustainable development, interdisciplinarity, prescribed curriculum

RÉSUMÉ

Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit

Thèse de doctorat présentée par Daniel Curnier à l'Institut de géographie et durabilité,
Faculté des géosciences et de l'environnement, Université de Lausanne, Suisse

L'Anthropocène, époque géologique marquée par la perturbation des grands équilibres écologiques par les activités humaines, confronte l'espèce humaine à des changements profonds et rapides de son milieu, sans commune mesure avec tout ce qu'elle a connu auparavant. Cette modification des conditions biogéochimiques globales impose une transition des sociétés modernes vers un nouveau modèle d'organisation politique et de fonctionnement économique. Une transformation sociétale d'une telle importance requiert de sortir du paradigme de la Modernité, c'est-à-dire du rapport au monde construit en Occident au cours des siècles passés. L'institution scolaire, qui participe à cette construction d'un rapport au monde particulier, peut contribuer à une métamorphose de la société, à condition d'entreprendre une mutation conséquente. Ce travail de recherche propose un modèle possible de curriculum prescrit engageant l'école sur la voie d'une transition écologique fondée sur les principes de la durabilité forte. Construit dans le contexte culturel de la Suisse romande et plus particulièrement du canton de Vaud, ce modèle a été comparé avec le curriculum prescrit en vigueur, ainsi qu'avec le discours des principaux acteurs de la définition des politiques éducatives romandes et vaudoises. Une première étape a consisté à analyser un corpus de textes officiels issus d'institutions internationales, fédérales et cantonales. Puis une seconde étape a été consacrée à l'analyse de données récoltées lors d'entretiens avec des députés du Parlement vaudois et avec des représentants de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). Ce travail de comparaison a abouti au constat que les déclarations d'intention en faveur de l'éducation en vue d'un développement durable contenues dans les textes officiels se diluent au fur et à mesure que l'on se rapproche de l'échelon cantonal. Ces déclarations n'ont en outre pas été suivies d'effets dans la définition des outils du pilotage du système scolaire vaudois. Pour remédier à cette situation, un certain nombre de propositions permettant à l'institution scolaire de tendre vers une contribution à la transition écologique sont néanmoins envisageables. Ces recommandations pragmatiques s'appuient sur les points de vue variés, mais potentiellement conciliables, exprimés sous la forme de souhaits pour le futur de l'école par les différents décideurs politiques interrogés.

Mots clés : humanités environnementales, transition écologique, éducation en vue d'un développement durable, interdisciplinarité, curriculum prescrit

TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION.....	15
1.1. Objet d'étude, question de départ et objectifs de la recherche.....	17
1.2. Contexte géographique, temporel et institutionnel	18
1.3. Intérêt de la question de recherche et originalité de la démarche	21
1.4. Thèse	23
1.5. Intentions et structure.....	25
1.6. Domaines d'application.....	26
1.7. Positionnement épistémologique	27
2. DÉFIS DE L'ANTHROPOCÈNE.....	35
2.1. Anthropocène et « crise environnementale »	35
2.2. Crise systémique.....	52
2.3. Conséquences culturelles de l'entrée dans l'Anthropocène.....	60
2.4. Construction occidentale de l'idée de nature.....	66
2.5. Enjeux de la durabilité.....	76
2.6. Trois scénarios pour le futur	84
2.7. Transformation du rapport au monde.....	109
3. L'ÉCOLE AU TEMPS DE LA MODERNITÉ.....	127
3.1. Fondements.....	128
3.2. Finalités.....	135
3.3. Curriculum	138
3.4. Forme scolaire.....	142
4. L'ÉCOLE FACE AUX ENJEUX DE LA DURABILITÉ.....	145
4.1. Institution scolaire et durabilité.....	145
4.2. Définition scientifique et politique de l'éducation en vue d'un développement durable.....	157
5. UN MODÈLE ÉDUCATIF POUR L'ANTHROPOCÈNE	189
5.1. Fondements.....	191
5.2. Finalités.....	195
5.3. Curriculum	206

5.4. Forme scolaire.....	237
6. MÉTHODOLOGIE	251
6.1. Renouveau de la question de recherche et hypothèses.....	251
6.2. Délimitation du terrain de recherche	253
6.3. Méthodes de récolte, de traitement et d'analyse des données.....	256
7. ANALYSE DES TEXTES INSTITUTIONNELS.....	271
7.1. Échelle internationale.....	272
7.2. Échelle fédérale.....	277
7.3. Échelle intercantonale	282
7.4. Échelle cantonale.....	290
7.5. Résultats principaux.....	302
8. DONNÉES RÉCOLTÉES LORS DES ENTRETIENS ET DONNÉES COMPLÉMENTAIRES.....	307
8.1. Conceptions des enjeux de la durabilité	308
8.2. Conceptions des politiques éducatives actuelles.....	313
8.3. Conceptions de l'évolution de l'école d'ici à 2036.....	323
8.4. Représentations des futurs enseignants.....	338
8.5. Position des principaux partis politiques du canton de Vaud.....	341
9. DISCUSSION DES DONNÉES RÉCOLTÉES LORS DES ENTRETIENS.....	345
9.1. Synthèse de l'analyse ascendante.....	345
9.2. Cadre d'analyse	348
9.3. Analyse descendante	351
10. CONCLUSIONS.....	365
10.1. Principaux résultats de la recherche	367
10.2. Apports de la recherche au champ scientifique.....	375
10.3. Limites de la recherche et perspectives d'approfondissement	377
10.4. Apports de la recherche au débat public	379
11. RÉFÉRENCES	389
12. ANNEXES.....	409

LISTE DES FIGURES

Fig. 1 : Objectifs de la recherche.....	18
Fig. 2a : Grande accélération : indicateurs socioéconomiques.....	42
Fig. 2b : Grande accélération : indicateurs écologiques.....	43
Fig. 3 : Articulation des temporalités géologiques, biologiques, anthropologiques et culturelles.....	44
Fig. 4 : Évolution des anomalies dans la température globale moyenne.....	46
Fig. 5 : État de sept variables de contrôle des limites planétaires en 2015.....	51
Fig. 6 : Taux annuel de croissance de l'OCDE entre 1961 et 2015.....	57
Fig. 7 : Combinaison du niveau de développement et de l'empreinte écologique par habitant.....	78
Fig. 8 : Interprétation faible de la durabilité.....	80
Fig. 9 : Interprétation forte de la durabilité.....	83
Fig. 10 : Typologie de scénarios du Tellus Institute.....	85
Fig. 11 : Illustration d'un changement de paradigme.....	110
Fig. 12 : Trois types de changement : conformatif, réformatif et transformatif.....	124
Fig. 13 : Modèle pentapolaire.....	128
Fig. 14 : Typologie des projets scolaires d'éducation en vue d'un développement durable.....	178
Fig. 15 : Modèle éducatif fondé sur la durabilité forte.....	207
Fig. 16 : Trois catégories de disciplines scolaires.....	228
Fig. 17 : Acteurs institutionnels de la définition des politiques éducatives.....	303
Fig. 18 : Combinaison des conceptions de l'éducation et du changement.....	360

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Interprétation de la durabilité et modèles de scénarios	87
Tableau 2 : Trois parties de l'entretien et dix catégories générales retenues	261
Tableau 3 : Catégories retenues pour chacun des trois concepts définis par les étudiants.....	269
Tableau 4 : Conceptions de l'éducation des interlocuteurs	355
Tableau 5 : Conceptions du changement des interlocuteurs	359

REMARQUES CONCERNANT L'ÉCRITURE

Malgré la diffusion de l'usage du langage épïcène, le masculin est utilisé dans ce texte à titre générique. Les substantifs et adjectifs masculins sont ainsi mobilisés pour désigner indifféremment les femmes et les hommes. Ce choix a été fait dans le seul but de ne pas alourdir ce texte déjà long et dense. Il ne libère en aucun cas le lecteur de la nécessité de rester vigilant aux rapports de domination qui sont véhiculés par l'usage traditionnel du genre dans la langue française.

Pour des raisons de mise en page, les liens vers des pages internet d'où sont tirées certaines informations reprises dans le texte figurent en note de bas de page sous leur forme condensée. L'adresse complète est accessible dans la version numérique de ce document, en cliquant sur le lien hypertexte associé.

LISTE DES ACRONYMES

CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDIP	Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
CGE	Cadre général de l'évaluation (pour la scolarité obligatoire de l'État de Vaud)
CIIP	Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin
CMED	Commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations Unies
COHEP	Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques
DFJC	Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (de l'État de Vaud)
DGEO	Direction générale de l'enseignement obligatoire (de l'État de Vaud)
EDD	Éducation en vue d'un développement durable
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
HEP	Haute école pédagogique
IDH	Indice de développement humain
LEO	Loi sur l'enseignement obligatoire (pour la scolarité obligatoire de l'État de Vaud)
MER	Moyens d'enseignement romands
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ONU	Organisation des Nations Unies
PER	Plan d'études romand
PIB	Produit intérieur brut
PISA	Programme for international student assessment (de l'OCDE)
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UISG	Union internationale des sciences géologiques
UNECE	Commission économique pour l'Europe des Nations Unies
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
WWF	World Wide Fund for Nature

REMERCIEMENTS

Une thèse de doctorat est le résultat d'un itinéraire solitaire, mais c'est également le fruit d'échanges et de collaborations.

Je tiens tout d'abord à remercier les membres du jury, Jean-Marc Lange, Frédéric Darbellay, Pierre Varcher, Philippe Hertig et Dominique Bourg, d'avoir pris le temps de lire le manuscrit et de le commenter. L'influence qu'ils ont eue sur mon travail justifie l'apparition fréquente de leur nom dans ce texte. Je considère en effet avoir modestement prolongé leurs travaux et espère ne pas avoir trahi leur pensée en l'appliquant au contexte scolaire romand et vaudois. Je remercie en particulier Pierre Varcher de ses suggestions régulières et pertinentes en tant que membre du comité de suivi et Philippe Hertig de sa disponibilité infaillible, de ses conseils pointus et de ses nombreuses relectures, ainsi que Dominique Bourg d'avoir accepté de suivre ce travail, tout en appuyant son ancrage dans un champ de recherche novateur nécessitant un important travail de justification.

Ma reconnaissance va ensuite aux neuf personnes, députés au Grand Conseil vaudois et collaborateurs de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin, qui ont accepté de répondre à mes questions lors d'entretiens semi-directifs, ainsi qu'à celles qui l'ont fait durant les phases exploratoire et d'approfondissement.

Ma gratitude va également aux très nombreuses personnes qui ont eu l'amabilité et l'énergie de lire tout ou partie de ce texte à des étapes plus ou moins proches du but. Merci à Alain, Anthony, Aurianne, Christophe et Sarah, Élise, Kajsa, Maila, Mirjana, Nadia, Sarah, Sonia, Thibaud, Tristan, Valérie, Vladimir, Vuk et Xavier, sans qui ce texte n'aurait jamais atteint la fluidité et la rigueur qu'il connaît aujourd'hui.

Pour finir, je tiens à rendre hommage aux personnes qui ont particulièrement marqué le parcours éducatif qui m'a mené vers cette étape et qui ont largement contribué à forger ma manière de voir le monde. Merci à Yves Jaton, Jean-François Clavel, Daniel Ryter, Ronald Jaubert, Christian Vanderhoff, Jean Batou, Jacques Grinevald et Rolf Steppacher.

I. INTRODUCTION

L'humanité fait désormais face à des changements extrêmement rapides, d'échelle planétaire et d'importance majeure. Ces changements dans l'équilibre du Système-Terre sont le résultat de l'évolution conjointe des sociétés humaines et de leur milieu¹ au cours des derniers siècles. Les impacts des activités de production et de consommation sont tels que l'humanité est entrée dans l'Anthropocène, époque géologique nouvelle marquée par de profonds dérèglements écologiques d'origine anthropique. Il est désormais reconnu dans les milieux scientifiques que cette évolution n'est ni souhaitable socialement ni soutenable écologiquement : un nouveau modèle de développement est dès lors nécessaire. Afin de maintenir leur existence, les sociétés contemporaines doivent profondément transformer leur fonctionnement en tenant compte de ce contexte dynamique et incertain. L'Anthropocène place donc l'humanité face aux enjeux de la durabilité.

Au début de l'automne 2016, les citoyens suisses étaient appelés à se prononcer sur l'initiative populaire « Pour une économie durable et fondée sur une gestion efficace des ressources » lancée par le parti Les Verts (dite initiative « Économie verte »)². Quelques jours avant cette votation, un article de l'historien Grégoire Gonin, intitulé « La Suisse a rendez-vous avec l'Anthropocène », était publié dans le quotidien *Le Temps* (2016). Pourtant, ni les arguments utilisés par les opposants³ ni ceux des initiants ne reflétaient l'ampleur du défi évoqué dans l'article. Les opposants ont eu recours à une campagne d'affichage massive et à un quizz en ligne portant sur les habitudes de consommation, dans le but d'effrayer le peuple. Dans les médias, leur discours reposait principalement sur les dangers pour la compétitivité de l'économie suisse d'une acceptation de l'initiative, ainsi que sur l'absurdité de se lancer « seuls » dans une trajectoire qui n'aurait que peu d'impact, au vu de la taille modeste du pays. Les initiants se sont eux efforcés de souligner l'absence de danger pour la santé de l'économie suisse d'une acceptation de ce texte, soulignant même l'opportunité que présente un « virage vers une économie verte ».

¹ Le terme de « milieu » est préféré à celui de « nature » pour des raisons qui seront exposées dans le chapitre 2. Il est utilisé ici au sens de Berque (2000, 2016).

² Plusieurs fois par an les citoyens suisses sont appelés aux urnes lors de votations populaires fédérales ou cantonales. Celles-ci portent soit sur un ou plusieurs référendums (qui visent à se prononcer sur une loi acceptée par le Parlement et remise en cause par le comité référendaire) soit sur une ou plusieurs initiatives (dont le but est de modifier la Constitution fédérale ou la législation de leur canton de résidence).

³ La coalition opposée à cette initiative regroupait les principaux partis de la droite et du centre, ainsi que de nombreuses associations patronales. La liste complète des conseillers nationaux, des partis et des associations concernées est disponible sur le site « Non à l'initiative extrême des Verts » à l'adresse <https://www.gruener-zwang.ch/>, consultée le 20 avril 2017.

Au vu de ces arguments, on peut supposer que la majorité des citoyens n'avait pas non plus conscience du défi qui était effleuré par un débat politique trop souvent éloigné des enjeux du long terme. Le 25 septembre 2016, cette initiative a ainsi été rejetée par 63.6% des citoyens s'étant exprimés⁴. « Rendez-vous avec l'Anthropocène » manqué donc, non pas en raison du refus de modifier la Constitution fédérale, mais plutôt en raison du niveau du débat qui l'a précédé.

L'entrée de l'humanité dans une époque géologique nouvelle, marquée par un changement de régime écologique qui verra les conditions de vie se modifier considérablement, devrait en effet susciter des questions plus fondamentales que le maintien coûte que coûte de la compétitivité de l'économie suisse et de ses structures actuelles. Mais est-il si étonnant que les citoyens suisses, comme les hommes et les femmes politiques, ne mesurent pas l'ampleur du défi, compte tenu de la nature des informations auxquelles ils sont quotidiennement exposés ? Ce phénomène est-il surprenant étant donné le contexte culturel dans lequel ils ont été bercés, qu'il s'agisse des « Trente Glorieuses » pour les plus âgés ou de l'immersion dès la naissance dans l'ère virtuelle pour les plus jeunes ? Est-ce anormal au vu du rapport au monde qui leur a été transmis par une institution scolaire imaginée au 19^e siècle, alors même que l'industrialisation se répandait à travers la Suisse et l'Europe ?

Face à l'urgence de la situation écologique dans laquelle se trouve l'humanité, l'éducation des générations futures est souvent présentée comme un élément essentiel de la transition vers une société durable. Si l'on peut émettre des critiques à propos de cette vision, qui tend à remettre à plus tard des changements qui devraient être effectués par les adultes d'aujourd'hui plutôt que par ceux de demain, il n'en reste pas moins que l'institution scolaire doit se positionner face aux défis de l'Anthropocène. Comme nous le verrons plus loin (voir section 4.2.), ce positionnement consiste pour certains à modifier les contenus d'enseignement. Pour d'autres, il faudrait réformer les modalités d'enseignement et d'apprentissage. Une troisième posture prône une transformation complète de la manière de penser l'éducation et l'institution scolaire. Mais quel que soit le point de vue défendu, il est généralement admis que, dans l'éventail des outils dont disposent les autorités, les politiques éducatives ont un rôle particulièrement important à jouer dans la résolution des enjeux de la durabilité.

⁴ Le taux de participation ce jour-là était de 43% des 5.3 millions de citoyens suisses ayant le droit de vote, ce qui représente 27.3% des 8.4 millions d'habitants du pays recensés à la fin du second trimestre 2016. Dans le canton de Vaud, qui a rejeté le texte par 53.7% des voix, le taux de participation était de 45.6% des 433'726 électeurs inscrits, soit 25.4% de la population du canton. Seuls le canton de Genève (51.9% de oui) et les districts de Lausanne (57.5%), de la Chaux-de-Fonds (50.6%), de l'Ouest lausannois (50.6%) et de Zurich (50.6%) ont accepté le texte (Données obtenues sur demande auprès de l'Office fédéral de la statistique, 2016).

1.1. Objet d'étude, question de départ et objectifs de la recherche

Ce travail de recherche porte sur le rôle de l'institution scolaire dans la transition vers un modèle de société durable. Il traite plus particulièrement des politiques éducatives à mettre en œuvre pour assurer la transmission des savoirs, des attitudes et des comportements nécessaires aux citoyens de demain pour faire face aux changements à venir et ainsi mener à bien la transition écologique. Parmi les nombreux lieux de socialisation dans lesquels évoluent les enfants et les adolescents, l'école est en effet le lieu privilégié de l'acquisition de connaissances, mais également de valeurs communes.

La notion de société durable fait l'objet d'une pluralité d'interprétations qui peuvent être contradictoires. J'ai donc fait le choix de fonder ma réflexion sur l'hypothèse d'une transition vers un modèle de société répondant aux principes de la durabilité forte. Ces principes seront détaillés plus loin (voir sections 2.5. et 2.6.), mais précisons ici qu'il s'agit d'un changement profond de trajectoire par rapport au modèle de développement qui a marqué la Modernité⁵. Cette transformation radicale se justifie par l'ampleur des défis de l'Anthropocène, qui place l'humanité face à une situation qui n'a rien à voir avec tout ce qu'elle a pu connaître avant. La question de départ qui a motivé cette recherche est donc la suivante :

Quel rôle l'école peut-elle et doit-elle jouer dans la transition vers un modèle de société respectueux des humains et des équilibres écologiques dans le contexte de l'Anthropocène ?

Cette question générale se décline en une série de sous-questions. Quel est le potentiel de l'institution scolaire dans la transition écologique, dans l'hypothèse d'une transformation sociétale conforme à la durabilité forte ? Quelle est la pertinence éthique et sociale de la prise en charge de ce rôle potentiel ? Est-il du ressort de l'institution scolaire de former de futurs citoyens capables de participer à ce changement de paradigme ? En quoi le projet d'éducation en vue d'un développement durable (EDD) décrit dans les textes internationaux, fédéraux et cantonaux répond-il à ces finalités ? À plus long terme, en quoi les visions de l'école défendues par les autorités politiques se différencient-elles du projet actuel d'EDD ? En quoi ces visions se différencient-elles d'un projet futur, fondé sur la durabilité forte ? Quels sont les limites et les obstacles à la mise en œuvre de ce second modèle ? Quelles sont les mesures qui pourraient être prises à court et moyen terme, compte tenu du contexte politique contemporain ?

Pour répondre à ces questions, ce texte rend compte d'une démarche de recherche structurée en trois étapes. Premièrement, cette étude cherche à imaginer, proposer et discuter un projet scolaire

⁵ Selon l'acception philosophique du terme, la « Modernité » désigne les quelque 500 dernières années de l'histoire européenne et de la diffusion à travers le monde des modes occidentaux de penser et de vivre. Contrairement aux historiens qui considèrent que l'époque moderne s'étend de la fin du 15^e à la fin du 18^e siècle (moment qui marque le début de l'époque contemporaine), les philosophes estiment généralement que la Modernité, considérée comme moment de l'histoire des idées dominé par la raison, est encore en cours. Le terme est donc utilisé dans ce texte doté d'une majuscule, comme le sont ceux d'Antiquité et de Moyen-Âge.

s'intégrant dans le scénario de la transition écologique⁶. Deuxièmement, elle se penche sur l'institution scolaire telle qu'elle existe aujourd'hui, pour estimer en quoi les politiques éducatives actuelles répondent ou non aux caractéristiques identifiées dans le modèle élaboré au préalable. La troisième et dernière étape vise à évaluer dans quelle mesure le système scolaire est susceptible d'évoluer vers le projet proposé, compte tenu des enjeux politiques et institutionnels contemporains (fig. 1).

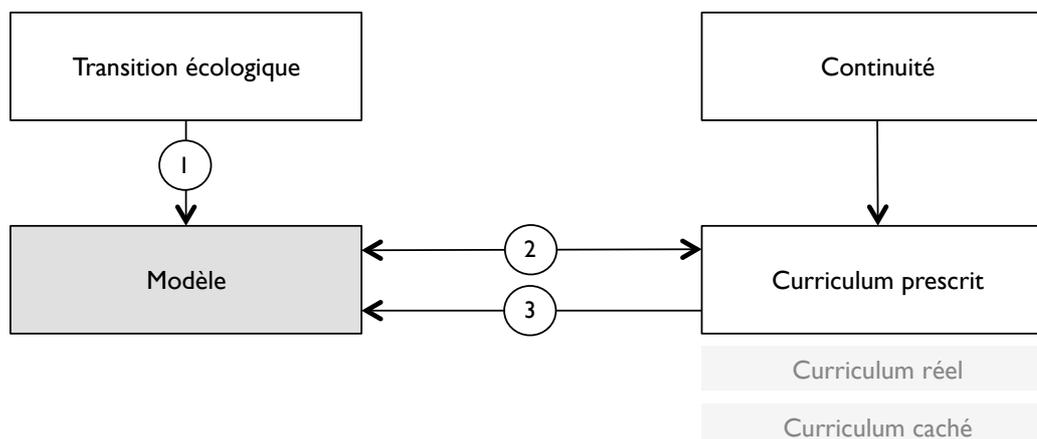


Fig. 1 : Objectifs de la recherche

(1) Définition d'un modèle éducatif fondé sur le scénario de la transition écologique (2) Évaluation de la distance séparant le modèle proposé du curriculum prescrit (3) Identification des obstacles à la mise en œuvre du modèle proposé, ainsi que de pistes d'évolution du curriculum actuel pour le rapprocher du modèle.

1.2. Contexte géographique, temporel et institutionnel

L'émergence de la question de départ et la définition des objectifs de recherche visant à y répondre se situent dans un contexte socioculturel spécifique. En effet, malgré les tendances à l'homogénéisation des politiques éducatives à l'échelle internationale, les systèmes scolaires nationaux et cantonaux restent encore fortement marqués par les systèmes sociaux dans lesquels ils s'insèrent. Dans la plupart des cas, c'est l'État-Nation qui pilote une institution scolaire qui s'étend sur l'ensemble du territoire national. Dans le cas de la Suisse, ce sont les cantons qui ont la responsabilité de la gestion de l'école publique, même si un processus d'uniformisation à l'échelle fédérale a débuté avec l'adoption par le peuple du concordat HarmoS (voir section 7.2.3).

⁶ Ce scénario correspond à une transformation sociétale vers un modèle encore indéfini, mais assurément différent de celui de ces dernières décennies. Pour une définition détaillée de cette notion, voir la section 2.6.3.

Dans ce contexte, j'ai choisi de m'intéresser au cas vaudois, du fait de mon affiliation institutionnelle à l'Université de Lausanne et à la Haute école pédagogique du canton de Vaud, ainsi qu'à mon expérience en tant qu'élève, puis enseignant-remplaçant et plus récemment enseignant-stagiaire dans des établissements vaudois. Ce choix s'explique aussi par des raisons pratiques, liées à la proximité des acteurs impliqués dans les politiques éducatives de mon canton de résidence.

Cette étude, qui a débuté en 2012 et s'est terminée en 2017, ne porte que sur l'école publique obligatoire. Ce choix s'explique par l'entrée en vigueur dès 2011 d'un nouveau plan d'études commun à l'ensemble des cantons romands pour les neuf premières années de la scolarité⁷, ainsi que par le faible taux d'élèves vaudois qui suivent une scolarité dans des écoles privées ou à domicile⁸. Elle se concentre plus spécifiquement sur le secondaire I de l'école obligatoire, aussi appelé « cycle 3 » ou « secondaire inférieur »⁹. Le secondaire I regroupe les élèves âgés en principe de 12 à 15 ans, inscrits dans les degrés 9 à 11 de la scolarité obligatoire selon la numérotation actuelle (ce qui correspond aux degrés 7 à 9 de la scolarité suivie dans le canton de Vaud par les lecteurs nés avant 1999). Cette focalisation se justifie par les structures particulières du secondaire I, qui marquent un renforcement important des découpages disciplinaires par rapport aux cycles I et 2. Ce sont également les dernières années où la quasi-totalité d'une génération d'adolescents partage un même lieu de socialisation, à un moment clé de la formation de leur identité. Il s'agit en effet d'un âge où les valeurs tendent à se cristalliser et les attitudes à se solidifier.

L'institution scolaire est un système particulièrement complexe, du fait qu'il rassemble une pluralité d'acteurs et se situe à l'intersection de différents niveaux de décision et d'action. Ce système s'étend des recommandations des organisations internationales aux pratiques d'enseignement et d'apprentissage qui se déroulent en classe, en passant par les politiques publiques nationales ou cantonales. Dans ma réflexion sur le rôle de l'école dans la transition écologique, il m'est apparu nécessaire de comprendre d'abord les enjeux internationaux et les politiques publiques régionales, avant de m'intéresser aux échelles de l'établissement et de la classe (qui n'en sont pas moins essentielles dans la mise en œuvre d'un projet éducatif). C'est pourquoi cette recherche se

⁷ L'adjectif « romand » renvoie au terme « Suisse romande », qui désigne l'espace linguistique situé dans la partie occidentale de la Suisse, dont la langue première est le français. Cet espace s'étend sur les cantons de Genève, du Jura, de Neuchâtel, et de Vaud, ainsi que sur une partie des cantons de Berne, de Fribourg et du Valais. En 2014, la population de la Suisse romande était d'un peu moins de 1.95 millions d'habitants, soit 24.2% des quelque 8.04 millions d'habitants de la Suisse. Le canton de Vaud est le canton romand dont la population est la plus importante, avec une population de 773'407 habitants fin 2015 (Données obtenues sur demande auprès de l'Office fédéral de la statistique, 2017).

⁸ En 2014, les 42 établissements privés accrédités par l'Etat de Vaud accueillaient 14% des quelque 21'000 élèves du canton inscrits au secondaire I, les 86% restant étant répartis dans les 63 établissements secondaires publics (chiffres disponibles sur le site de l'Etat de Vaud à l'adresse <http://www.scris.vd.ch>, consulté le 22 mars 2017). Ce taux était de 10% à l'échelle fédérale (chiffres disponibles dans le document « Elèves et étudiants : tableaux de base 2014/2015 », disponible sur le site de l'Office Fédéral de la Statistique à l'adresse <https://www.bfs.admin.ch/>, consulté le 19 décembre 2016). Les chiffres concernant la scolarité à domicile pour le secondaire I dans le canton de Vaud sont confidentiels. Pour l'ensemble de la scolarité obligatoire, ce chiffre était de 348 élèves sur près de 95'000 en mars 2017 (information obtenue par échange d'emails avec la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'Etat de Vaud (DGEO) en mars 2017). Ils étaient 328 à l'automne 2016 « soit deux fois plus qu'en 2013 et quatre fois plus qu'en 2009 » (Grabert, 2016). Toutefois, la proportion des élèves du secondaire I scolarisés à domicile diminue considérablement en comparaison avec les degrés primaires.

⁹ Par opposition au « secondaire II » ou « secondaire post-obligatoire », qui regroupe les écoles professionnelles, les écoles de culture générale et les écoles de maturité.

concentre sur ce que l'on nomme le « curriculum prescrit », c'est-à-dire les politiques éducatives qui fixent le cadre et les structures dans lesquels va se dérouler l'expérience de l'élève tout au long de son parcours¹⁰. La redéfinition des politiques publiques me semble être un préalable à la mise en œuvre, à l'échelle d'une collectivité, d'un projet éducatif cohérent, sans quoi il se cantonne à des déclarations d'intention et à l'action de quelques rares enseignants particulièrement motivés. Cette focalisation sur les aspects structurels poursuit en effet l'idée d'une transformation profonde du système scolaire, plutôt qu'une reproduction des pratiques d'enseignements existantes, comme le souligne le didacticien des sciences de la nature français Jean-Marc Lange :

« La multiplication d'expériences locales plus ou moins ambitieuses [...] ne séduisent que ceux qui sont acquis d'avance, les militants du développement durable, mais permettent à la majorité des autres de rester inactifs. La survalorisation de bonnes pratiques et leur effet vitrine entre en contradiction avec une quelconque volonté de généralisation et avec la profondeur des défis posés. » (Lange, 2013b, p. 12)

Ce travail ne s'intéresse donc pas à ce que l'on appelle le « curriculum réel », c'est-à-dire ce que les enseignants et les autres acteurs intervenant dans les établissements font du curriculum prescrit. Cet objet de recherche nécessiterait une récolte de données dans des classes, sans garantie que les déclarations des enseignants soient suivies de changements dans les pratiques. Cette étude ne se penche pas non plus sur les apprentissages construits par les élèves à partir du curriculum réel. Cela s'explique par la difficulté d'évaluer les attitudes et les comportements qui découlent de ces apprentissages, ainsi que par les restrictions administratives qui limitent l'accès des chercheurs engagés dans des travaux individuels au terrain.

Cette recherche s'intéresse par contre à quatre dimensions essentielles du curriculum prescrit : les fondements éthiques sur lesquels repose le projet scolaire, les finalités qui sont attribuées à l'institution, le curriculum au sens strict (sélection et organisation des contenus d'apprentissage) et la forme scolaire, à savoir les conditions matérielles et organisationnelles dans lesquelles se déroulent les apprentissages. L'objet de cette recherche peut donc se résumer de la façon suivante : il s'agit de l'ensemble des politiques publiques et des structures institutionnelles qui déterminent le projet éducatif du cycle 3 de l'école obligatoire dans le canton de Vaud (considéré comme un exemple de système éducatif occidental), abordées du point de vue de la durabilité forte. Cette définition de l'objet d'étude est un premier élément de clarification du sous-titre choisi pour cette thèse. Il justifie la mobilisation du terme « sociologie politique du curriculum prescrit » et, en partie, celle de l'adjectif « environnemental », point qui sera repris plus loin dans ce chapitre.

¹⁰ Le concept de curriculum prescrit, ainsi que ceux qui suivent, seront détaillés dans le cadre théorique (voir chapitres 3 et 4).

I.3. Intérêt de la question de recherche et originalité de la démarche

L'étude du rôle de l'institution scolaire dans la transition vers un modèle de société durable est intéressante à plusieurs égards. On assiste depuis une dizaine d'années à l'insertion dans les curriculums officiels d'objectifs d'apprentissage censés contribuer à ce que l'on nomme « l'éducation en vue d'un développement durable » (EDD). Cette interaction entre les enjeux de la durabilité et l'institution scolaire est largement tributaire de recommandations formulées par des organisations internationales, en particulier l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). L'intégration de l'EDD s'inscrit en réalité dans une tendance plus générale qui voit se multiplier les injonctions politiques à destination de l'école (Audigier, Sgard, & Tutiaux-Guillon, 2015). Les chercheurs en sciences de l'éducation ont pris l'habitude de nommer ces « nouvelles demandes sociales » (éducation à la santé, aux médias, au genre, à l'interculturalité, etc.) les « éducations à... ». La référence explicite à l'EDD comme finalité du projet éducatif constitue par ailleurs l'une des nouveautés introduites par le Plan d'études romand (PER), adopté en 2010 et mis en œuvre dans les degrés du secondaire I du canton de Vaud entre 2013 et 2015.

Il est dès lors pertinent de s'interroger sur le projet de société qui fonde cette nouvelle orientation et sur les implications d'une telle affirmation sur les autres dimensions du curriculum prescrit. En particulier, il est intéressant d'évaluer si les mesures envisagées sont à la hauteur des enjeux sociaux qu'implique l'entrée dans l'Anthropocène et si ces déclarations d'intention se traduisent en décisions politiques qui modifient les structures scolaires traditionnelles. La nouveauté que constitue l'arrivée dans le curriculum prescrit de l'EDD justifie de faire le point sur la portée d'un tel projet éducatif. Celui-ci est en effet particulier dans le panorama des éducations à... du fait de l'importance qui lui a récemment été attribuée dans les plans d'études de nombreux pays (dont le PER) et de l'urgence croissante d'une transition vers un modèle de développement respectueux des limites écologiques.

Cette étude se distingue d'autres recherches dans le champ de l'EDD par son ancrage explicite dans le champ scientifique des études de la durabilité et plus particulièrement dans la « méta-discipline » des humanités environnementales (Forêt, Hall, & Kueffer, 2014, in Quenet, 2017, p. 260). Depuis une cinquantaine d'années, des chercheurs en sciences humaines et sociales se sont attachés à réintégrer dans leur discipline les systèmes et les processus écologiques, indispensables selon eux à la compréhension des phénomènes culturels et sociaux (Blanc, Demeulenaere, & Feuerhahn, 2017). La prise en compte par les sciences humaines et sociales de savoirs issus des sciences de la nature, des sciences de la Terre et de la pensée écologique est alors considérée comme indispensable pour comprendre et repenser les rapports des sociétés humaines à leur milieu, mais aussi à elles-mêmes et au savoir.

Ce choix épistémologique s'inscrit dans le contexte de l'Anthropocène et en opposition à la séparation des sphères naturelle et culturelle, constitutive de la production de savoirs par la science occidentale depuis plusieurs siècles. La « nature » devient ainsi un objet de recherche légitime des « sciences de la culture » (Rastier & Bouquet, 2002).

L'étiquette « humanités environnementales », apparue dans les années 2010, ne dispose pas encore d'une définition stabilisée. Elle s'applique néanmoins à un certain nombre de travaux issus des disciplines classiques des sciences humaines et sociales qui s'intéressent aux interactions entre l'être humain (en tant qu'individu ou de groupe social) et son milieu (Blanc et al., 2017)¹¹. Revendiquant une démarche interdisciplinaire, elles permettent de mettre en lumière la complexité des enjeux sociaux associés aux défis de l'Anthropocène, enjeux que je nommerai dans ce texte « enjeux de la durabilité ». Ceux-ci sont en effet caractérisés par l'interaction de leurs dimensions sociales, politiques, économiques, institutionnelles, culturelles et éthiques, dans le contexte de la confrontation des sociétés humaines aux limites écologiques planétaires. En replaçant les systèmes sociaux à l'intérieur du système écologique global, les humanités environnementales exigent de repenser les méthodes de recherche classiques. La prise en compte de l'inscription de l'histoire humaine dans le temps long et des flux d'énergie et de matière invite les chercheurs des sciences humaines et sociales à dépasser les oppositions auxquelles se réfère traditionnellement la production de savoirs académiques entre déterminisme et constructivisme, ainsi qu'entre naturalisme et humanisme. Les milieux de vie sont dès lors considérés comme le résultat à la fois d'une histoire naturelle et d'une histoire socioculturelle (Blanc et al., 2017).

Le questionnement du rôle de l'école dans la transition écologique à partir des apports des humanités environnementales permet un regard original sur les projets éducatifs tournés vers la durabilité. Il concerne en effet tant les fondements éthiques et politiques sur lesquels repose ce projet, que les finalités attribuées à l'institution scolaire ou encore la nature des savoirs enseignés. Les conceptions épistémologiques propres aux humanités environnementales donnent également une orientation particulière à la démarche mise en œuvre dans ce travail, en particulier sa dimension prospective assumée. Celle-ci prend notamment la forme d'une proposition de modèle éducatif fondé sur les principes de la durabilité forte. Ces arguments constituent un second élément de clarification du sous-titre de cette thèse. Ils complètent le choix de l'adjectif « environnemental » accolé au terme « sociologie » et offrent un premier regard sur le choix de l'adjectif « prospectif » (regard qui sera approfondi dans la section 1.7.2.).

L'originalité de cette étude réside également dans le dialogue créé entre les différentes disciplines des humanités environnementales et les sciences de l'éducation. Si la mise en lien entre une discipline

¹¹ On peut citer à titre d'exemple l'histoire environnementale, la sociologie environnementale, l'économie écologique ou l'écopsychologie. Il convient toutefois de rester prudent face à ce type d'étiquettes, car un certain nombre de disciplines appliquent leurs outils d'analyse traditionnels à l'environnement sans pour autant réfuter la dualité nature-culture (c'est le cas de l'économie de l'environnement ou de la psychologie environnementale, par exemple).

scientifique et les sciences de l'éducation est fréquente dans les recherches en didactiques disciplinaires¹², il est plus rare de voir des études qui font référence à la fois à un champ académique lui-même interdisciplinaire (les études de la durabilité et la méta-discipline que sont les humanités environnementales) et aux différentes composantes des sciences de l'éducation (philosophie, sociologie et histoire de l'éducation, psychologie cognitive et didactiques disciplinaires). Cette approche, même si elle peut paraître moins approfondie qu'une démarche restreinte à un seul champ, offre l'avantage d'approcher la complexité des interactions entre l'institution scolaire et une question politiquement contestée à l'échelle de la société.

Un autre élément qui positionne ce travail de manière originale dans le champ de la recherche en EDD réside dans les choix méthodologiques effectués. L'analyse des politiques éducatives vaudoises combine une analyse du discours contenu dans un corpus de documents officiels et une analyse d'entretiens menés avec des acteurs institutionnels (voir chapitre 6). Le choix d'interroger des députés du Grand Conseil vaudois (Parlement cantonal) constitue à ma connaissance une démarche inédite. Ce dispositif n'avait pas seulement pour objectif d'inclure dans ma réflexion le point de vue d'acteurs essentiels de la détermination des structures de l'institution scolaire. Il visait également à récolter les conceptions que ces personnalités influentes ont de l'école à un horizon temporel de 20 ans, ainsi qu'à entrer en interaction avec le pouvoir législatif, dans le but de stimuler le dialogue entre recherche et politique.

1.4. Thèse

Ce texte vise à défendre la thèse que les prescriptions politiques actuelles, même si elles déclarent placer l'EDD comme finalité générale du parcours de l'élève, ne sont pas à la hauteur des enjeux de la durabilité et que le curriculum actuel devrait être remplacé par un modèle éducatif fondé sur les principes de la durabilité forte. Cette thèse s'appuie sur l'articulation de cinq arguments qui sont brièvement évoqués ici et qui seront développés dans les chapitres suivants.

Premièrement, le paradigme de la Modernité, sur lequel reposent tant le modèle de développement occidental que la production classique de savoirs scientifiques et l'institution scolaire, est un obstacle à l'émergence d'une organisation sociale répondant aux contraintes imposées par les défis de l'Anthropocène. Une des conditions nécessaires à cette émergence est un changement de paradigme. Cette transformation du système de représentations et de valeurs qui domine les sociétés contemporaines ne peut se faire sans prendre en compte le rôle qu'y joue l'éducation.

¹² La didactique est « une discipline de recherche qui analyse des contenus en tant qu'objets d'enseignement et d'apprentissage transférables à des matières scolaires » (d'après Reuter, 2007, in Pache, Hertig, & Curnier, 2016, p. 16). Elle poursuit un « souci d'efficacité, sur le terrain même de l'enseignement, dans les institutions de formation telles qu'elles sont » (Bronckart, 1989 p. 54).

Deuxièmement, l'école, en tant qu'institution sociale, est à la fois le produit et le lieu de la reproduction du paradigme moderne. Elle a donc un rôle essentiel à jouer dans un changement de paradigme, notamment par la transmission de savoirs et d'outils de pensée, mais aussi d'une éthique soutenant l'élaboration d'un modèle de société répondant aux principes de la durabilité forte. Ce rôle nécessite l'attribution de finalités claires faisant de la transformation du rapport au monde, à l'être humain et au savoir les priorités de l'institution scolaire. Un projet de ce type nécessite que soit menée une réflexion tant sur les fondements et les finalités de l'école, que sur le curriculum et la forme scolaire. Il requiert un véritable bouleversement de l'institution scolaire dans ses dimensions d'instruction, de formation et d'éducation.

Or, actuellement, l'institution scolaire n'est pas en mesure de remplir pleinement ce rôle. Ce troisième argument s'appuie sur le constat que les politiques éducatives actuelles poursuivent des finalités contradictoires. On peut *a priori* considérer que l'intégration récente d'un projet d'EDD dans le Plan d'études romand (PER) est une avancée significative qui repose sur de bonnes intentions. Mais la définition qui est donnée de cette finalité trahit un flou conceptuel qui permet une pluralité d'interprétations de la durabilité et de ses implications pour le projet éducatif. Ce positionnement ambigu n'est pas une surprise, puisqu'il est fréquent dans le discours de nombreuses institutions et chercheurs du champ de l'EDD. Ces acteurs partagent néanmoins un certain nombre de principes considérés comme essentiels. Or, le PER ne s'en saisit pas pleinement. Le projet d'EDD qu'il porte s'apparente plus à des évolutions marginales qu'à une véritable transformation du curriculum prescrit. La transposition dans le PER de l'EDD telle qu'elle est recommandée par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) dénature son intention de départ. Le PER ne permet donc pas la mise en œuvre d'un système éducatif qui puisse contribuer à répondre aux défis de l'Anthropocène en formant de futurs citoyens aptes à mener la transition écologique.

Il n'est dès lors pas étonnant que la mise en œuvre du PER ne soit pas à la hauteur des enjeux de la durabilité. De manière plus inquiétante, même le projet peu ambitieux porté par le PER ne fait pas l'objet de mesures permettant sa mise en œuvre à l'échelle cantonale. La dilution de l'EDD observée lors de son passage de l'UNESCO au PER se poursuit lors de sa transposition du PER vers les documents qui structurent l'institution scolaire à l'échelle cantonale. Malgré l'accumulation de propositions théoriques et la multiplication des déclarations d'intention, l'EDD se retrouve marginalisée au profit d'autres priorités. Les politiques éducatives vaudoises et les outils de leur mise en œuvre répondent en effet à d'autres impératifs que ceux fixés par le PER.

Le quatrième argument sur lequel repose cette thèse est que l'inertie qui caractérise les politiques éducatives vaudoises n'est pas surprenante, compte tenu du contexte politique actuel. Celui-ci n'est en effet pas favorable à une transformation du système éducatif. Il est marqué par la présence de conceptions contradictoires des finalités de l'école (voir chapitre 9). Les structures scolaires en place et l'influence de certaines de ces conceptions semblent en effet peser au moins aussi lourd dans la

rédaction du cadre législatif et dans l'élaboration des outils de pilotage du système que les intentions pourtant louables du PER. Les finalités de formation professionnelle et de développement de compétences utiles à l'économie productiviste concurrencent le projet d'EDD.

Le cinquième et dernier argument qui étaye la thèse exposée précédemment est l'existence d'espaces pour la mise en œuvre de mesures permettant un début d'évolution de l'institution en direction d'un modèle conforme aux principes de la durabilité forte. En effet, malgré les conflits idéologiques relevés dans les discours des différents acteurs des politiques éducatives, un certain nombre de pistes conformes aux textes officiels qui définissent l'EDD semble convaincre l'ensemble des personnes interrogées. En invitant ces personnes à s'exprimer sur leur vision de l'école vaudoise à l'horizon 2036, il a en effet été possible d'identifier des éléments communs à l'ensemble des points de vue. Ces mesures seront détaillées dans le chapitre de conclusion.

1.5. Intentions et structure

La thèse et les arguments exposés ci-dessus sont le résultat d'une recherche approfondie, dont rend compte le présent document. Celui-ci comporte une partie théorique et une partie empirique. La partie théorique est composée de quatre chapitres. Tout d'abord, je dresse un état des lieux des connaissances actuelles sur les défis de l'Anthropocène, les enjeux de la durabilité et la notion de changement de paradigme (chapitre 2). Puis j'expose les éléments conceptuels et historiques nécessaires à la compréhension de l'institution scolaire et plus particulièrement du projet d'EDD (chapitres 3 et 4). Dans le quatrième et dernier chapitre de cette partie théorique, je fais une proposition de modèle éducatif développé sur la base des principes de la durabilité forte et du scénario de la transition écologique (chapitre 5).

La partie empirique, qui vise à confronter le modèle proposé au terrain, comporte elle aussi quatre chapitres. Le premier est consacré à la méthode de recherche : il expose les questions de recherche opératoires, les hypothèses associées à ces questions et les dispositifs mis en place pour récolter et analyser les données (chapitre 6). Le second chapitre de cette seconde partie présente l'analyse d'un corpus de textes institutionnels issus des différents échelons compris entre les organisations internationales et l'administration cantonale vaudoise (chapitre 7). Le troisième chapitre décrit les données récoltées à l'aide d'entretiens, de questionnaires et de recherches lexicales, ainsi qu'une première analyse de ces données (chapitre 8). Le quatrième et dernier chapitre de cette seconde partie discute et synthétise les résultats du chapitre 8, avec un accent sur les discours récoltés lors des entretiens menés avec les représentants des autorités politiques (chapitre 9).

Finalement, le chapitre 10 fait office de conclusion. Il reprend les éléments les plus importants des chapitres précédents, discute les apports théoriques et pratiques de cette recherche, dégage des pistes d'approfondissement et formule des recommandations générales puis pragmatiques pour l'évolution du système scolaire vaudois.

I.6. Domaines d'application

Les résultats de cette étude pourraient être mobilisés dans quatre domaines au moins : le débat politique permanent sur les fondements et les finalités de l'institution scolaire, l'insertion dans le curriculum de la nouveauté que constitue l'EDD, la compréhension du climat politique qui entoure les politiques éducatives vaudoises et la définition de mesures concrètes pour la mise en œuvre de l'EDD.

Premièrement, le modèle éducatif construit sur la base des principes de la durabilité forte (chapitre 5) peut être considéré comme une contribution au débat perpétuel sur le rôle et le fonctionnement de l'école. Inspiré de la réalité scolaire vaudoise, il constitue une proposition pour la mise en œuvre d'un projet éducatif répondant à des orientations éthiques et politiques prenant en considération les réflexions les plus récentes. Il vise notamment le dépassement des obstacles psychologiques et philosophiques qui freinent l'émergence d'un modèle de société respectueux des limites écologiques. Si ces orientations normatives sont assumées, l'élaboration d'un modèle constitue une proposition de mise en œuvre destinée à être discutée.

Le second domaine d'application potentiel est celui de l'évaluation du projet d'EDD tel qu'il existe actuellement dans le curriculum prescrit. Sur la base d'une analyse approfondie des textes officiels et de leur comparaison avec les principaux outils de la mise en œuvre des politiques éducatives cantonales (loi scolaire, grille horaire et cadre général de l'évaluation), cette étude contribue au diagnostic de l'état de l'intégration de la durabilité dans l'école vaudoise. Elle met notamment en lumière les étapes de l'élaboration des politiques éducatives où se situent les décalages entre déclarations d'intention et mise en œuvre (ou absence de mise en œuvre). Elle permet également d'identifier les choix politiques et éthiques effectués en matière d'EDD et les défis principaux de la mise en application de ce projet en principe transversal.

L'analyse des propos recueillis au cours des entretiens avec les députés vaudois et les résultats de l'analyse des programmes des principaux partis politiques du canton peuvent être mobilisés dans un troisième domaine. Ils fournissent des clés de lecture du climat politique qui entoure les débats sur l'éducation dans le canton de Vaud en dressant un tableau des différentes conceptions défendues par les principales forces politiques en présence. Cet état des lieux éclaire le contexte dans lequel ont été prises certaines décisions récentes, ainsi que les visions politiques qui pourraient déterminer

l'avenir de l'institution scolaire. Ces éléments permettent aussi de distinguer les évolutions du système scolaire qui seraient politiquement acceptables de celles qui pourraient se heurter à des oppositions fortes.

Ce dernier point est étroitement lié au quatrième et dernier champ d'application des résultats de cette recherche. Il s'agit de l'identification de mesures qui pourraient être mises en œuvre à court et moyen terme pour accélérer une mise en œuvre consensuelle de l'EDD dans les écoles vaudoises. Des propositions concrètes allant dans ce sens sont formulées dans le chapitre de conclusion, sous la forme de recommandations à destination des acteurs institutionnels qui définissent et mettent en œuvre les politiques éducatives.

Ces quatre domaines d'application semblent restreindre la pertinence pratique de cette recherche à l'État de Vaud. Pourtant, malgré la délimitation du périmètre de cette étude au contexte vaudois, son intérêt déborde largement des frontières cantonales. De nombreuses similitudes existent entre le système vaudois et ceux des autres cantons romands, du fait du processus d'harmonisation qui a mené, entre autres, à l'introduction d'un plan d'études commun à l'ensemble de la partie francophone de la Suisse. Quant aux politiques éducatives des régions germanophones et italophones de la Suisse, elles se basent sur des principes directeurs proches, notamment pour la rédaction de leur plan d'études respectif.

Plus largement, l'histoire du système éducatif suisse s'inscrit dans la culture scolaire européenne. Du fait de la colonisation puis de « l'aide au développement », celle-ci s'est diffusée à travers le monde, tout en étant adaptée aux contextes locaux. Plus récemment, la mondialisation économique et culturelle a conduit à l'uniformisation croissante des politiques nationales en matière d'éducation. Dans les pays membres de l'Organisation de développement et de coopération économiques (OCDE) et dans les autres pays qui y participent, le *Programme for international student assessment* (PISA), qui évalue l'efficacité et l'efficience des systèmes scolaires nationaux, a joué et joue un rôle prépondérant dans ce processus. Des orientations similaires sont imposées aux pays pauvres par les conditions que la Banque mondiale fixe à l'obtention du financement de programmes de développement. Le contenu et les résultats de cette recherche pourraient donc intéresser des décideurs politiques, des chercheurs, des formateurs, des étudiants, des enseignants ou des citoyens actifs dans d'autres régions que le canton de Vaud et dans d'autres pays que la Suisse.

1.7. Positionnement épistémologique

Avant d'entamer la partie théorique, il est utile de préciser les conceptions épistémologiques qui guident mon approche de la recherche. Ces précisions sont d'autant plus importantes qu'elles s'appliquent non seulement à la démarche de recherche, mais aussi à une partie de l'objet de ce

travail : les savoirs et le rapport au savoir construits dans le contexte scolaire. Il est désormais largement reconnu que la recherche en sciences sociales ne peut se satisfaire d'une prétendue neutralité du chercheur, du fait de l'impossibilité de séparer totalement sujet étudiant et objet étudié. Plutôt que de poursuivre la quête impossible de l'objectivité, le philosophe et sociologue français Edgar Morin incite le chercheur à « s'intégrer dans [l']observation et dans [la] conception » de son objet d'étude (1988, p. 9) et à expliciter les prémisses et présupposés de la production de ses théories. Cet exercice d'explicitation a déjà débuté avec les précisions concernant le contexte socioculturel dans lequel a émergé la question de recherche et le choix des modalités de son traitement. Il se poursuit ici dans le but de préciser les conceptions qui ont influencé mes choix théoriques et méthodologiques tout au long de la démarche de recherche.

1.7.1. Posture du chercheur

Toute production de savoir, qu'il s'agisse d'une application inédite de savoirs existants ou de l'émergence de savoirs nouveaux, résulte d'une construction sociale qui repose sur des postulats portant sur la nature de la connaissance. Ces postulats sont propres au chercheur et à sa communauté épistémologique. Ils portent plus particulièrement sur ses représentations de l'objectivité, de la justesse, de la pertinence et de l'origine des savoirs (Gruber & Stamouli, 2009, in Wieser, 2014). Ces convictions épistémologiques sont influencées par des facteurs socioculturels et sont d'autant plus implicites que le domaine de recherche est spécialisé (Hofer et al., 1997 et 2012, in Wieser, 2014). Comme l'explique le philosophe et historien des sciences américain Thomas Samuel Kuhn : « justement parce qu'il travaille seulement pour un auditoire de confrères qui partagent ses valeurs et convictions, l'homme de science peut considérer un certain ensemble de normes comme acquis » (Kuhn, 1962/2008, p. 224)¹³.

La présente étude s'inscrit dans la construction de ce que Kuhn appelle un changement de paradigme scientifique. Cette « métamorphose » de la pensée humaine a déjà été entamée depuis plusieurs décennies, notamment grâce aux travaux de Morin (1977-2004/2008, 1988, 2014) ou de ceux qui œuvrent à la définition d'une « science post-normale » (Funtowicz et Ravetz, 2003 ; Modvar & Gallopín, 2004). Cette dernière assume une finalité prospective et normative visant à influencer les décisions politiques. Dans ce travail, cette double finalité se traduit notamment par le modèle élaboré dans le chapitre 5, ainsi que par les propositions faites dans la conclusion générale (chapitre 10). Cette ambition s'inscrit dans ce que Sterling (2010-2011) nomme le changement transformatif, envisageable pour toutes les organisations sociales, mais appliqué ici à l'institution scolaire.

Au-delà des postulats du chercheur sur la nature de la connaissance, un travail de recherche tel

¹³ Lorsqu'une référence comporte deux dates de parution séparées par une barre oblique, la première date renvoie à la parution de la première édition (dans la langue originale si celle-ci diffère de la langue dans laquelle a été rédigé le document consulté) et la seconde à la parution de l'édition consultée (à laquelle se rapporte une éventuelle indication de pagination).

qu'une thèse de doctorat résulte de la rencontre entre un parcours de vie et des convictions épistémologiques inspirées de discussions avec les pairs et de la lecture de réflexions préexistantes. S'il s'inscrit dans une culture spécifique de la construction du savoir, l'engagement dans une thèse de doctorat répond aussi à une envie personnelle (Perry 1970, in Wieser, 2014). Or, comme tout individu, le chercheur est doté de croyances et d'opinions, parmi lesquelles des opinions politiques. Une fois l'existence de ces convictions reconnues, l'entrée dans la démarche scientifique implique le respect d'un certain nombre de principes éthiques, dont la mise à distance de l'objet étudié, l'exigence de rigueur et le principe de responsabilité. Plutôt que l'objectivité, le chercheur doit donc privilégier la transparence et l'honnêteté intellectuelle. Cela signifie la méfiance vis-à-vis de ses *a priori* et l'acceptation d'éventuels résultats inattendus. De manière récurrente dans ce texte, des précisions sont apportées pour justifier les choix effectués.

1.7.2. Registres de discours

Lors de la rédaction de ce document, les registres descriptif, explicatif, critique, normatif et prospectif ont été mobilisés dans le but d'éclairer la complexité de l'objet de recherche et des résultats obtenus. Si les registres descriptif et explicatif relèvent du sens commun, les trois autres méritent d'être précisés. La mobilisation du registre critique vise à éclairer les fondements des phénomènes sociaux :

« [Elle] met au jour les enjeux éthiques et normatifs des phénomènes étudiés [...] et la connaissance qu'elle produit peut s'inscrire dans le processus plus englobant d'une véritable pensée. [...] Les systèmes de valeurs et de normes font partie des objets privilégiés des sciences sociales car la vie collective est incompréhensible en dehors d'eux. » (Quivy & Van Campenhout, 1995, p. 30)

Un discours critique poursuit donc un objectif de compréhension, par opposition à un discours de position ou de dénonciation (qui appartiendrait par exemple à l'écologie politique). Le souci premier est la recherche d'éléments d'intelligibilité permettant d'éclairer l'objet étudié. L'approche choisie ici est celle d'une analyse critique et d'une remise en question radicale du système social et éducatif, dans le sens qu'elle cherche à mettre en lumière les racines profondes des problèmes socio-écologiques contemporains et des dynamiques qui caractérisent le système éducatif.

Cet éclairage des contradictions qui traversent les politiques éducatives actuelles est complété par la construction d'une alternative théorique (chapitre 5) qui répond aux mêmes impératifs de rigueur. C'est dans l'élaboration de ce modèle éducatif alternatif que le registre normatif est particulièrement prégnant. L'ancrage de ce modèle dans le scénario de la transition écologique et dans les principes de la durabilité forte comporte en effet une dimension prescriptive inévitable. Celle-ci est assumée non pas sur la base d'un jugement moral, ce qui serait contraire à l'éthique de la recherche, mais de l'adhésion à l'épistémologie des humanités environnementales. La durabilité forte est dès lors

considérée comme un choix conceptuel cohérent, plutôt qu'une orientation politique ou morale arbitraire. L'explicitation de cette posture épistémologique permet de suggérer un modèle qui vise à nourrir le débat sur l'école, tout en garantissant une rigueur et une solidité conceptuelle. La cohérence du raisonnement se matérialise notamment par les références à des cadres théoriques, logiques et méthodologiques préalablement structurés à l'épreuve du terrain (Quivy & Van Campenhoudt, 1995).

Quant au registre prospectif, il est mobilisé pour construire le chapitre 5, ainsi que dans le chapitre 2. Si sa présence dans une thèse peut surprendre, il est utile de préciser que la prospective (*future thinking*) constitue une méthode qui s'est développée dans la seconde moitié du 20^e siècle et qui dispose de revues scientifiques reconnues (*Foresight, Futures, Futuribles*, etc.). Des instituts de recherche prospective se sont notamment créés dans les domaines de la géopolitique, de l'économie politique ou des sciences de l'environnement (le centre de réflexion et d'études prospectives français *Futuribles* existe par exemple depuis 1960). La prospective n'a pas pour ambition de prédire l'avenir, mais de définir les scénarios possibles de la poursuite de trajectoires en cours (Gaudin, 2005/2013 ; Godet, 1977 ; Miller, 2003), comme le précise Lange :

« La prospective s'est donnée pour objectif de développer des cadres conceptuels, mais surtout des méthodes permettant de rationaliser des approches du futur (Mermet, 2003). La méthode des scénarios de la Prospective répond ainsi au critère ontologique qui consiste à déterminer et séparer le pensable de l'impensable, le pensé de l'impensé, puis à mettre ces connaissances au service de l'action. » (Lange, 2013a, p. 28)

La prospective est ainsi résolument tournée vers l'action, rejoignant ainsi les orientations de cette recherche exposées précédemment (voir section 1.3.). Dans le champ de la durabilité, les scénarios du Club de Rome, publiés dans *Halte à la croissance ? Rapport sur les limites de la croissance* (Meadows, Meadows, Randers, & Behrens, 1972/1973) et dans sa mise à jour (Meadows, Randers, & Meadows, 2004/2012), ou celui du Tellus Institute (Raskin et al., 2002), mobilisés dans le chapitre 2, ont été largement diffusés. Il est donc logique qu'une étude qui s'interroge sur le rôle de l'école dans la transition écologique s'appuie sur ce type de travaux et se questionne sur le futur de l'institution scolaire, comme cela a été fait précédemment par d'autres chercheurs du champ de l'EDD. Il s'agit alors de considérer le modèle proposé dans le chapitre 5 comme une application possible à l'institution scolaire du scénario de la transition écologique, à partir du contexte vaudois. Cette précision constitue aussi le troisième élément justifiant le sous-titre de cette thèse, appuyant l'usage peut-être étonnant de l'adjectif « prospectif » aux côtés du terme « sociologie ».

Pour clore ce chapitre introductif, il me paraît nécessaire de prendre de la distance par rapport à l'école et de la replacer dans le panorama des différents lieux de socialisation qui contribuent à l'instruction, à l'éducation et à la cristallisation des valeurs. En effet, même un projet éducatif « idéal » ne saurait justifier le rôle parfois démesuré attribué à l'institution scolaire dans les discours sur la transition écologique ou, plus communément, sur le développement durable. Si le rôle éducatif de l'école est à l'inverse minimisé dans la récente loi vaudoise sur l'enseignement obligatoire (LEO)¹⁴, il faut garder à l'esprit qu'un certain nombre d'autres interlocuteurs et activités jouent un rôle tantôt complémentaire, tantôt contradictoire, avec le ou les messages transmis par l'école (familles, amis, garderies, camps, clubs sportifs, télévision, internet, réseaux sociaux, jeux vidéo, lecture, musées, voyages, etc.). L'école n'est pas le seul lieu de l'éducation et de l'instruction. Sa portée doit donc être considérée avec prudence. Elle n'en demeure pas moins l'un des éléments essentiels pour l'émergence d'un nouveau modèle de société.

¹⁴ L'alinéa 1 de l'article 5 de la LEO portant sur les buts de l'école vaudoise précise que « l'école assure, en collaboration avec les parents, l'instruction des enfants. Elle seconde les parents dans leur tâche éducative ». Cette séparation des responsabilités est un choix politique peu contesté. À noter qu'étymologiquement, éduquer renvoie au latin *educare* (former), mot dérivé d'*educere* (mener en dehors, faire sortir). Éduquer est donc compris dans ce travail comme un processus d'émancipation de l'enfant vers un état de responsabilité et d'autonomie. L'école y joue un rôle essentiel et porte inévitablement un projet politique, comme nous le verrons plus en détails par la suite.

I. PARTIE THÉORIQUE

2. DÉFIS DE L'ANTHROPOCÈNE

L'introduction dans l'institution scolaire de la question de la durabilité nécessite de s'arrêter un instant sur les défis écologiques et les enjeux sociaux auxquels renvoie cette notion. C'est la raison d'être de ce chapitre, qui décrit la situation dans laquelle se trouve aujourd'hui l'humanité, les raisons qui l'y ont menée et les options possibles pour les prochaines décennies. Dans un premier temps, ce sont les caractéristiques de l'Anthropocène et les causes humaines de l'entrée dans cette nouvelle époque géologique qui sont exposées. Une seconde section tisse des liens entre les déséquilibres écologiques et les événements économiques, sociaux et politiques récents. Les troisième et quatrième sections sont consacrées aux racines anthropologiques de la situation actuelle et au rapport particulier au vivant que l'Occident a construit au fil des siècles. Dans une cinquième partie, trois catégories de scénarios pour le futur sont présentées, permettant notamment de situer le projet politique du développement durable dans l'éventail des possibles. Finalement, la dernière section de ce chapitre se penche sur ce que signifie un changement de paradigme fondé sur les principes de la durabilité forte.

2.1. Anthropocène et « crise environnementale »

En août 2016, les 35 scientifiques d'un groupe de travail international de l'Union internationale des sciences géologiques (UISG) acceptaient, à l'unanimité et après plusieurs années de débat, l'existence d'une nouvelle époque géologique marquée par l'influence de l'être humain : l'Anthropocène. Cette proposition doit encore être débattue et validée par la Commission internationale de stratigraphie de l'UISG. Mais les questions que pose sa définition dépassent largement le cadre des sciences de la Terre, comme le montre le nombre important de publications et événements qui lui ont récemment été consacrés¹⁵.

¹⁵ On peut citer, par exemple, la publication du *World Social Science Report 2013. Changing Global Environments* qui plaide pour que les sciences sociales s'emparent des enjeux de la durabilité (Conseil international des sciences sociales (CISS) & Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et l'éducation (UNESCO), 2013), le programme et les intervenants issus des sciences de la nature comme des sciences humaines et sociales de la conférence « Anthropocène » qui a eu lieu à Paris les 5-6 novembre 2015 ou encore le symposium interdisciplinaire « The Anthropocene : Between the Earth and Social Sciences » qui s'est déroulé à l'Université de Zurich le 26 novembre 2016.

2.1.1. Qu'est-ce que l'Anthropocène ?

Le terme « Anthropocène » est attribué au prix Nobel de chimie néerlandais Paul Crutzen qui l'a utilisé au début des années 2000 dans un article publié dans la revue *Nature* (Crutzen, 2002). Ce terme a depuis été largement discuté au sein de communautés scientifiques plus ou moins proches des sciences de la Terre et a fait son entrée dans les médias et les événements grand public¹⁶. L'idée d'une modification profonde des processus écologiques par les activités humaines a toutefois une histoire qui remonte au moins au 19^e siècle, en lien avec la déforestation en Amérique du Nord et avec les pollutions industrielles en Europe (Bourg & Fragnière, 2014). L'Anthropocène est donc un concept qui permet la précision et la convergence des discours de plus en plus nombreux sur les dégradations environnementales d'origine anthropique.

Selon les partisans de ce concept, l'Anthropocène débute avec le passage des activités humaines au rang de force géologique, c'est-à-dire de force qui modifie le fonctionnement des grands cycles d'énergie-matière constitutifs du métabolisme de la Terre (Crutzen, 2002 ; Ellis, 2011 ; Steffen, Crutzen, & McNeill, 2007 ; Steffen, Grinevald, Crutzen, & McNeill, 2011 ; Zalasiewicz, Williams, Haywood, & Ellis, 2011). Ces « cycles biogéochimiques » (Vernadsky, 1926/1929) sont des processus chimiques dynamiques qui mobilisent des éléments organiques et minéraux. Les plus connus d'entre eux sont les cycles du carbone, de l'oxygène, du méthane, du phosphore et de l'azote, qui participent notamment aux phénomènes bioclimatiques et traversent les systèmes agricoles. Pour être précis, il s'agit des processus chimiques qui parcourent la surface de la planète Terre sous forme solide, liquide ou gazeuse, de la partie superficielle de la croûte terrestre aux couches inférieures de l'atmosphère.

Cette « membrane vivante » comprend l'ensemble des êtres vivants, mais également les parties de l'hydrosphère, de l'atmosphère et de la lithosphère (ensemble des roches terrestres) qui sont affectées par les processus du vivant. En l'état actuel des connaissances, le phénomène de la vie est spécifique à la planète Terre. Cela s'explique notamment par son positionnement particulier au sein du système solaire, qui lui permet de bénéficier d'une température permettant l'état liquide de l'eau, condition indispensable à l'apparition et au maintien de la vie.

Le minéralogiste et chimiste russe Vladimir Vernadsky a proposé le terme « Biosphère » pour désigner le système constitué de l'ensemble des flux biogéochimiques (1926/1929). Ayant attribué au vivant la fonction de force géologique, il est considéré comme le père de l'écologie globale, champ scientifique interdisciplinaire qui étudie les phénomènes du vivant à l'échelle planétaire, en y intégrant l'être humain et ses activités comme force biogéochimique. Cette approche holistique se distingue de l'étude de la biosphère en tant que compartiment du système Terre, tel qu'il est envisagé par les

¹⁶ Les hebdomadaires *The Economist* et *Le Monde Magazine* en 2011 et la revue scientifique *Nature* en 2015 ont choisi l'Anthropocène pour leur une. Le Musée de la Nature du canton du Valais a organisé du 18 juin 2016 au 2 avril 2017 une exposition temporaire intitulée « Objectif Terre : Vivre l'Anthropocène », qui a été récompensée par le Prix Expo 2016 de l'Académie suisse des sciences naturelles.

géosciences et l'écologie scientifique¹⁷. Abordée du point de vue systémique, la Biosphère constitue donc un « système de systèmes », dynamique et traversé de flux d'énergie et de matière. Il est ouvert du point de vue énergétique, puisqu'il est sujet au rayonnement solaire, mais fermé matériellement (à l'exception de chutes de météorites) (Grinevald, 2007). Cela en fait un système soumis aux lois de la thermodynamique, à savoir la conservation de la masse, la conservation de l'énergie et l'augmentation de l'entropie au cours du temps (Georgescu-Roegen, Grinevald, & Rens, 1995).

L'espèce humaine, qui évolue dans la Biosphère, a récemment acquis une influence comparable aux phénomènes tectoniques et sédimentaires, justifiant qu'une époque géologique lui soit dédiée. L'Anthropocène désigne donc l'époque géologique qui fait suite à l'Holocène (qui couvre les quelque 12'000 dernières années). C'est durant l'Holocène que l'humanité a développé l'agriculture, s'est sédentarisée, a construit des villes et a connu un développement technique qui l'a conduite à la civilisation moderne. Cette évolution a été rendue possible par des conditions bioclimatiques particulièrement stables, notamment en termes de température et donc de niveaux des mers. Or, cette stabilité est en train de se rompre. Pour la première fois au cours des 4.5 milliards d'années de l'histoire de la Terre, la responsabilité d'une modification aussi profonde et rapide du métabolisme planétaire est à mettre au compte d'une et une seule espèce vivante, l'être humain. Jusque-là, les événements tels que les grandes extinctions avaient en effet des causes de nature géologique, voire astronomique. Cette rupture est due à l'évolution particulière qu'a connue l'espèce humaine et qui l'a dotée de facultés particulières.

2.1.2. Racines de l'Anthropocène

Tout individu d'une espèce vivante, qu'elle soit animale ou végétale, a un impact sur son milieu en raison des échanges d'énergie et de matière nécessaires au fonctionnement de son métabolisme. Par extension, toute espèce vivante, en tant que groupe d'individus, a un impact sur le système écologique dans lequel elle évolue. Mais l'espèce humaine a la particularité de prélever des ressources non seulement pour approvisionner son métabolisme, mais également pour produire des objets et les faire fonctionner. Ces artefacts ont une fonction de satisfaction de besoins biologiques, mais aussi de besoins culturels (Bergson, 1907/2009). Cette capacité à produire des objets de plus en plus complexes lui a permis de s'extraire de certaines contraintes biophysiques, qui auraient probablement, dans le cas contraire, entraîné son extinction. La maîtrise progressive de ces outils a permis aux premiers hominidés d'évoluer vers des sociétés de chasseurs-cueilleurs, puis d'agriculteurs et d'habitants des premières villes. Aujourd'hui, plus de la moitié des êtres humains vivent en zones urbaines et une partie des 7.5 milliards d'habitants de la Terre jouit d'un confort matériel sans commune mesure avec ce qu'il était il y a moins d'un siècle. Cette dernière étape a été

¹⁷ C'est la raison pour laquelle ce terme est utilisé dans ce travail doté d'une majuscule.

rendue possible grâce au processus de développement fondé sur les idées de ce que les philosophes nomment la Modernité.

La notion polysémique de développement renvoie, dans son acception générale, à l'idée d'un processus de changement dans l'organisation d'une société, en principe dans le but d'en améliorer le bien-être (Rist, 1996/2012). Mais précisons tout de suite que les orientations et les conséquences d'un processus de développement sont complexes et perçues subjectivement, selon des critères politiques et moraux (Matasci, 2016). Suite à la Seconde Guerre mondiale, la notion de développement se réfère aux théories économiques classiques puis néoclassiques, issues du contexte mercantiliste européen (Braudel, 1976/2004). Elle désigne dès lors une évolution linéaire associée au progrès technique, généralement mesurée par la croissance annuelle du produit intérieur brut (PIB) à l'échelle d'un État (Hertig, 2011 ; Lange & Victor, 2006 ; Latouche, 2003)¹⁸. Cette vision du développement s'est d'abord diffusée de manière implicite lors des missions expansionnistes d'origine européenne. Dès les années 1950, le modèle américain est explicitement identifié comme modèle de développement à suivre, selon l'idée que la croissance des pays riches va tirer les pays pauvres « en avant » (*trickle-down effect*). Suite à la chute de l'Union soviétique au début des années 1990, l'intensification de la mondialisation des activités économiques et culturelles renforce la prégnance de la vision développementaliste dans la quasi-totalité des pays du monde (Latouche, 2003).

Or, cette acception de la notion de développement pose des problèmes éthiques comme techniques. L'argument massue de la croissance du PIB et son corollaire « la compétitivité nationale » ont tellement été utilisés pour justifier les décisions politiques de ces dernières décennies, que la croissance économique est devenue une fin en elle-même, plutôt qu'un moyen pour atteindre des finalités sociales. Pourtant, l'indicateur du PIB n'a pas été développé pour mesurer le niveau de développement ou la prospérité d'un territoire, mais la croissance d'une économie nationale (Costanza, 2008). De nombreuses voix se sont élevées pour critiquer l'utilisation du PIB comme indicateur de référence pour mesurer non seulement la santé d'une économie, mais par extension celle d'une nation et donc du bien-être de ses habitants (voir par exemple Burbage, 2013 ; Boulding, 1966 ; Georgescu-Roegen, Grinevald, & Rens, 1995 ; Jackson, 2009/2010 ; Latouche, 2003 ; Meadows et al., 1972/1973).

¹⁸ Un taux de croissance du PIB constant d'année en année (de 2% par année par exemple) signifie en réalité une accélération (« vitesse de la vitesse ») de l'évolution de la croissance d'une économie. Cela a pour effet une croissance de plus en plus rapide de la richesse cumulée, ce qui pose problème sur une planète finie, comme nous le verrons par la suite. Les chiffres utilisés en politique et dans les médias pour qualifier la croissance annuelle de l'économie nationale se réfèrent donc en réalité à la croissance de la croissance de la production intérieure. Un taux de croissance annuelle nul signifie donc un maintien de la production annuelle de richesses au niveau de l'année précédente.

Réduire le développement à la croissance économique nourrit le mythe d'une corrélation indiscutable entre croissance du PIB et création de bien-être. Or, cet indicateur ne rend compte ni des prélèvements de ressources ni des rejets de déchets. Il ne fournit pas non plus d'informations sur la distribution des richesses entre les individus présents sur le territoire concerné ou sur les dimensions immatérielles du bien-être telles que la santé, les aspects culturels, les liens sociaux ou la beauté du paysage. Il pose par ailleurs toutes sortes de problèmes de comptabilité. La méthodologie de calcul du PIB implique en effet que des activités nocives pour le bien-être individuel et collectif sont comptabilisées positivement. La réparation d'une voiture suite à un accident de circulation, les marges tirées de la spéculation sur des denrées alimentaires ou la vente de médicaments à des personnes en mauvaise santé sont par exemple des éléments positifs pour la croissance du PIB. La nature du besoin n'a pas d'importance, tant qu'il permet la création de richesses comptabilisables. Une économie évaluée sur la base de ce critère bénéficie donc du fait qu'une forte proportion de la population (du moins de la population économiquement non active) soit en mauvaise santé. D'autre part, le calcul du PIB exclut les activités de l'économie informelle et non formelle (telles que les tâches domestiques ou les soins aux proches).

Même si des indicateurs alternatifs tels que l'indice de développement humain (IDH) du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD), le *Genuine Progress Indicator*, l'*Index of Sustainable Economic Welfare* ou le Bonheur national brut utilisé au Bhoutan ont été élaborés ces dernières décennies, le PIB reste dominant dans les discours et les décisions politiques. De même, bien que d'autres modèles de développement que celui guidé par la croissance du PIB aient été imaginés, la quasi-totalité des gouvernements du monde agit actuellement en référence à cet indicateur. La discussion autour de l'idéologie de la croissance sera reprise plus loin, en lien avec les limites planétaires. Revenons avant cela sur la trajectoire historique du développement des activités humaines.

2.1.3. Accélération du développement occidental et augmentation des impacts

La vision du développement d'origine occidentale a véritablement pris corps à partir du milieu du 19^e siècle, avec la diffusion à travers les pays occidentaux et au Japon des avancées techniques de la révolution industrielle. Cette vision s'inscrit dans le paradigme de la Modernité, né en Europe au 16^e siècle et désormais dominant sur l'ensemble de la planète (Giddens, 1990/2006). Un élément fondamental de l'étape du développement occidental entamée au 19^e siècle est le recours massif aux énergies fossiles. Ce terme désigne l'ensemble des sources d'énergie issues de l'enfouissement de matière organique pendant plusieurs millions d'années et dont le taux de renouvellement n'en fait pas des ressources renouvelables à l'échelle d'une ou de plusieurs générations humaines.

Les pays occidentaux ont commencé par exploiter le charbon, avant que l'ensemble des pays du monde ne recoure massivement au pétrole et au gaz conventionnels. Depuis une dizaine d'années, on assiste à une explosion de l'exploitation d'énergies fossiles non conventionnelles, principalement de la lignite (charbon à faible teneur en carbone), des sables bitumineux et des gaz de schistes. L'extraction de ces ressources fossiles requiert des technologies très élaborées et souvent polluantes. Ces dernières sont caractérisées par un retour sur investissement en termes énergétiques et financiers beaucoup plus faibles que dans le cas des ressources conventionnelles.

Quelle que soit leur nature, l'utilisation croissante des sources d'énergies fossiles s'est accompagnée de celles d'autres ressources naturelles, renouvelables ou non. Les ressources non renouvelables (ou ressources abiotiques) sont celles dont le taux de renouvellement se déroule sur des échelles temporelles trop longues pour être disponibles à l'échelle humaine (métaux, uranium, sable, terres rares, phosphore, etc.).

À l'inverse, les ressources renouvelables (ou ressources biotiques) sont celles dont le taux de renouvellement permet une exploitation par l'être humain qui assure leur reproduction si un stock minimal est maintenu (bois, sols, poissons, etc.)¹⁹. Les ressources renouvelables risquent donc d'être surexploitées et de disparaître, si le stock est utilisé dans son intégralité.

La combinaison de l'extraction d'énergies fossiles et de l'exploitation de ressources non renouvelables et renouvelables (au-delà de leur taux de renouvellement) a permis un saut dans les moyens à disposition de la production économique. Elle a également rendu possibles la construction et l'approvisionnement de mégapoles et la systématisation des technologies de l'information et de la communication, pourtant gourmandes en énergie et en ressources minérales peu abondantes (Bihouix & de Guillebon, 2010).

À partir de 1950, le rythme du développement occidental a pris une ampleur nouvelle. Ce processus, appelé la Grande accélération (Steffen, Crutzen et al., 2007), débute avec la reconstruction de l'Europe suite à la Seconde Guerre mondiale et se poursuit avec les forts taux de croissance économique des « Trente Glorieuses ». Cette période exceptionnelle résulte de la combinaison de la disponibilité d'énergie fossile à bas prix et de la reconversion dans l'économie civile des grandes industries militaires mises sur pied dans les années 1930 et 1940. La corrélation entre croissance du PIB et consommation énergétique durant cette période est d'ailleurs quasi parfaite (Salomon, Jedliczka, & Maignac, 2012/2015). Elle a permis la réalisation temporaire de l'idéologie du progrès propre à la Modernité : une production illimitée basée sur l'extraction de ressources naturelles et sur la généralisation de la société de consommation, que l'économiste français Serge Latouche qualifie de « société de l'opulence » (2015).

¹⁹ On peut distinguer ici les ressources renouvelables matérielles, y compris lorsqu'elles servent de combustible pour produire de l'énergie (biomasse), des sources d'énergies renouvelables qui ne sont pas stockées sous forme matérielle (énergie solaire, vent, marées, etc.).

La Grande accélération a vu de grands pans de la population mondiale, concentrés dans les pays riches, accéder à des niveaux de confort matériel inimaginables quelques décennies auparavant. Elle s'est accompagnée d'évolutions sociales majeures, telles que l'accès des femmes au travail non domestique ou la lutte pour les droits civiques. Désormais palpable tout autour de la planète, elle se poursuit avec les innovations technologiques qui transforment de plus en plus rapidement les façons d'apprendre, de travailler, de se divertir, de se soigner, de se nourrir, de faire du sport ou encore de communiquer. Les forts taux de croissance économique ont également permis à certains pays d'Asie de rejoindre la catégorie des pays riches. Ils ont également été accompagnés d'une réduction importante de l'extrême pauvreté, par exemple en Chine. La Grande accélération et son prolongement ont pourtant eu d'autres conséquences sociales importantes, notamment en termes de hausse des inégalités entre et à l'intérieur des pays. Si les catégories « pays occidentaux », « pays communistes » et « Tiers-Monde » étaient pertinentes durant la Guerre froide, on parle plus volontiers aujourd'hui du « Nord global » (*Global North*) pour désigner les populations les plus aisées, qu'elles se situent dans l'hémisphère nord ou dans l'hémisphère sud (et donc de *Global South* pour désigner les populations défavorisées).

L'intensification de la mondialisation économique depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale a également mené à une uniformisation culturelle par la diffusion de produits de consommation standardisés et l'imposition de normes politiques, économiques et sociales. Mais la Grande accélération a surtout conduit à la modification de nombreux paramètres écologiques. Il existe en effet une corrélation entre des variables anthropiques (telles que la croissance du PIB global, la population mondiale ou le nombre de véhicules à moteur) et des variables écologiques (telles que la concentration atmosphérique de gaz à effet de serre, la fréquence des grandes inondations, les effectifs des espèces marines ou la surface de la couverture forestière) (Steffen, Broadgate, Deutsch, Gaffney, & Ludwig, 2015). On observe donc un lien entre le développement humain d'une part et, d'autre part, l'utilisation de ressources naturelles, la consommation d'énergies fossiles et la perturbation des écosystèmes (fig. 2a, p 42 et 2b, p. 43). C'est ce lien qui incite de nombreux chercheurs à fixer le début de l'Anthropocène autour de 1950.

Mais les changements profonds dans le métabolisme planétaire ne sont pas uniquement impressionnants du fait de leur ampleur. Ils le sont aussi, et peut-être surtout, en raison de la rapidité avec laquelle ils se produisent. À l'échelle de l'histoire de la Terre, il s'agit en effet de temporalités microscopiques. Si la planète s'est formée il y a quelque 4,5 milliards d'années et que la vie y est apparue il y a environ 3,5 milliards d'années, la séparation d'*Homo habilis* du reste de l'embranchement des hominidés ne date que de 2,5 millions d'années. L'émergence de l'être humain contemporain (*Homo sapiens*) remonte à quelque 200'000 ans, les débuts de l'agriculture à 11'000 ans, l'industrialisation à un peu plus de 150 ans et la Grande accélération à environ 65 ans. En rapportant les 4.5 milliards d'années de l'histoire de la Terre à la durée plus saisissable d'une année (365 jours), ces chiffres signifient que l'agriculture n'est apparue que le 31 décembre à 23h58'50" et que tant

l'industrialisation que la Grande accélération se sont produites durant la dernière seconde avant minuit. En un rien de temps géologique, une espèce vivante a donc provoqué des modifications d'une importance telle que sa survie et celle d'un nombre conséquent d'autres espèces sont menacées (fig. 3, p. 44).

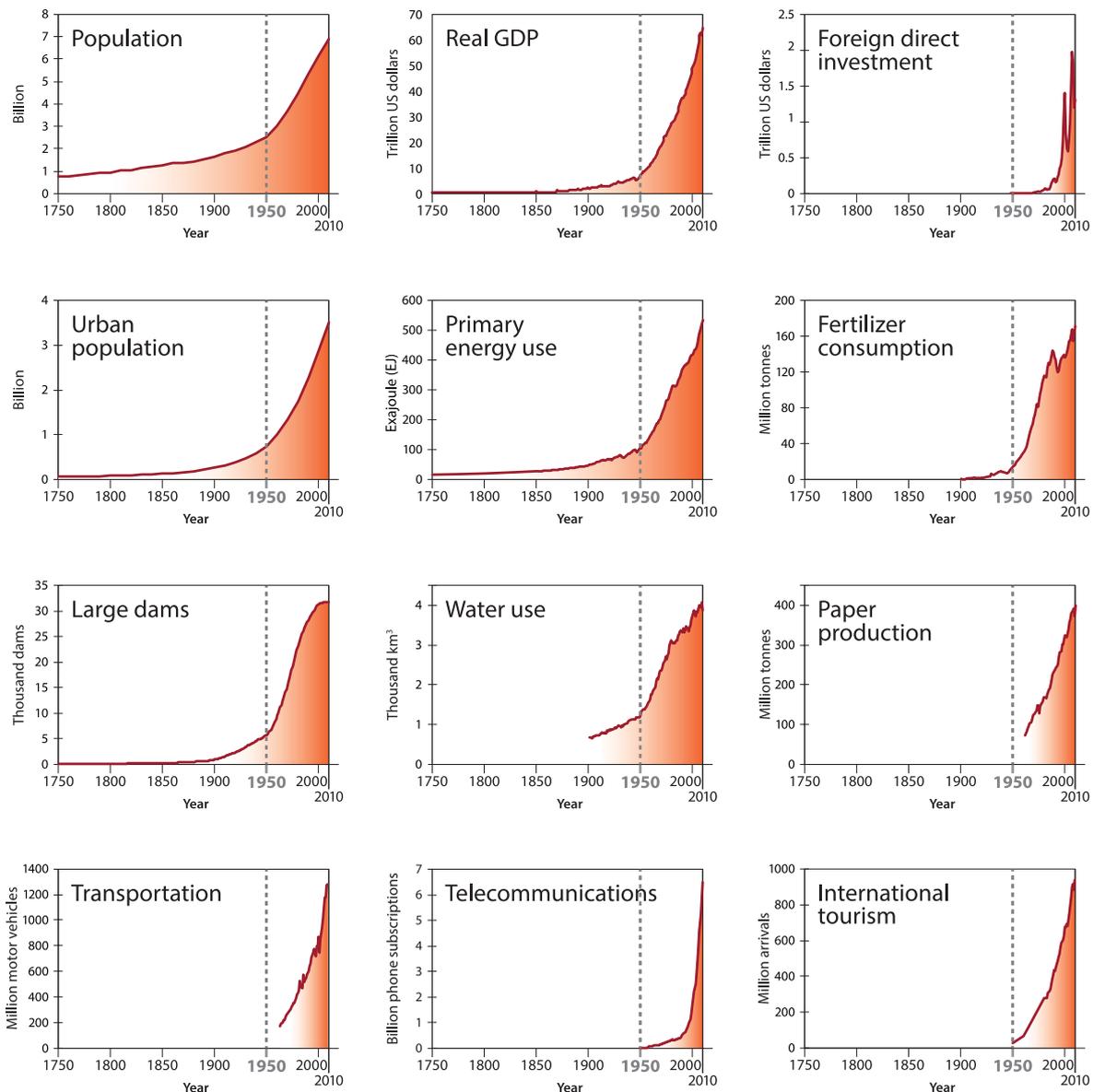


Fig. 2a : Grande accélération : indicateurs socioéconomiques

Évolution entre 1750 et 2010 d'indicateurs du développement socio-économique (Steffen, Broadgate et al., 2015, p. 84).

2.1.4. Controverses autour de la définition de l'Anthropocène

Pour justifier scientifiquement la fin d'une époque géologique (l'Holocène dans ce cas) et le début d'une autre (l'Anthropocène), des traces observables dans les sédiments et dispersées autour du globe doivent présenter une particularité attribuable à un événement commun. Dans le cas de l'Anthropocène, un critère doit être fixé *a priori*, puisque les traces en question ne seront identifiables que dans un futur lointain. Un débat est en cours au sein de la Commission internationale de stratigraphie de l'Union internationale des sciences géologiques (UISG), qui est l'autorité scientifique chargée de trancher cette question.

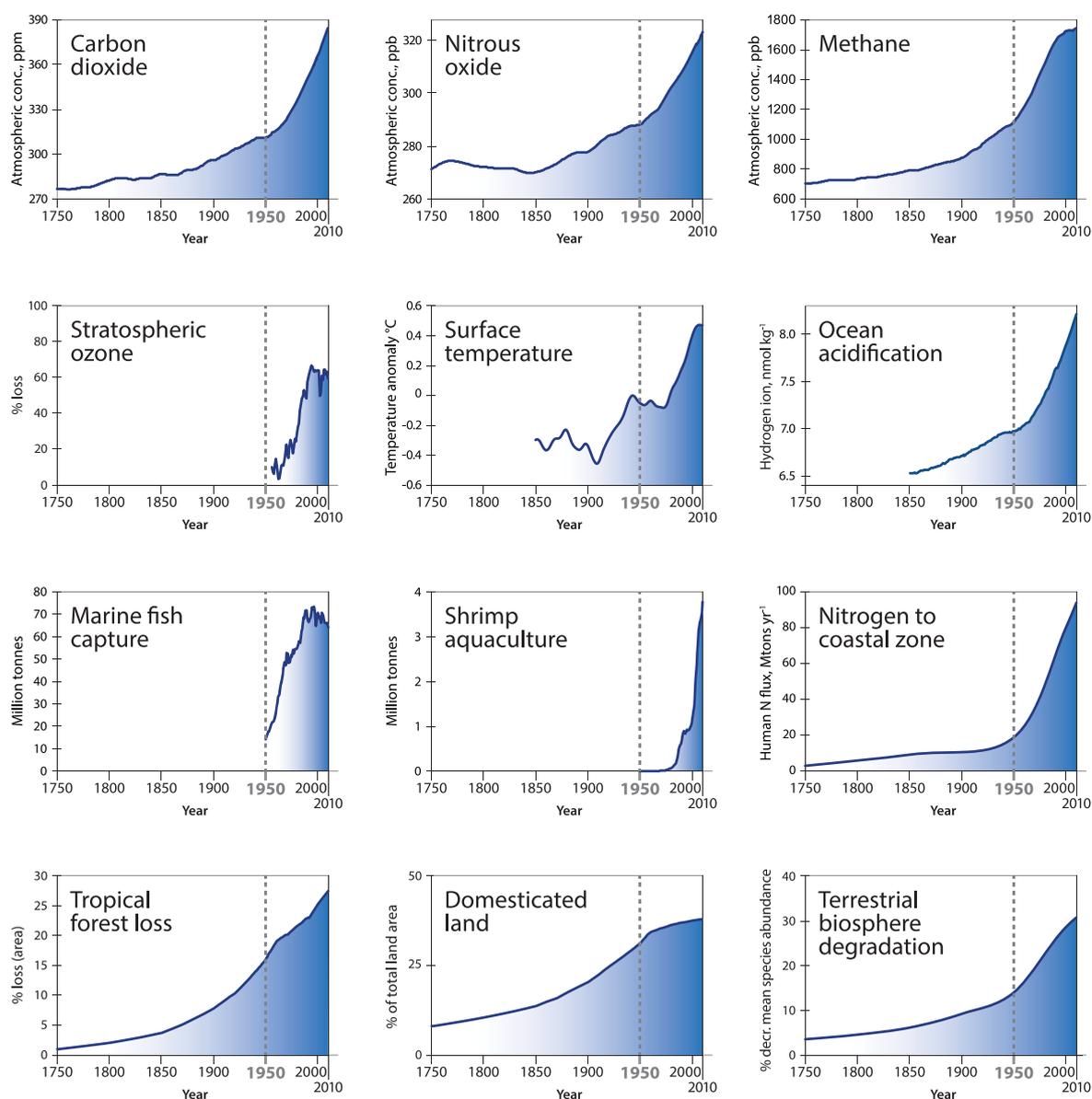


Fig. 2b : Grande accélération : indicateurs écologiques

Évolution entre 1750 et 2010 d'indicateurs de la structure et du fonctionnement de la Biosphère (Steffen, Broadgate et al., 2015, p. 87).

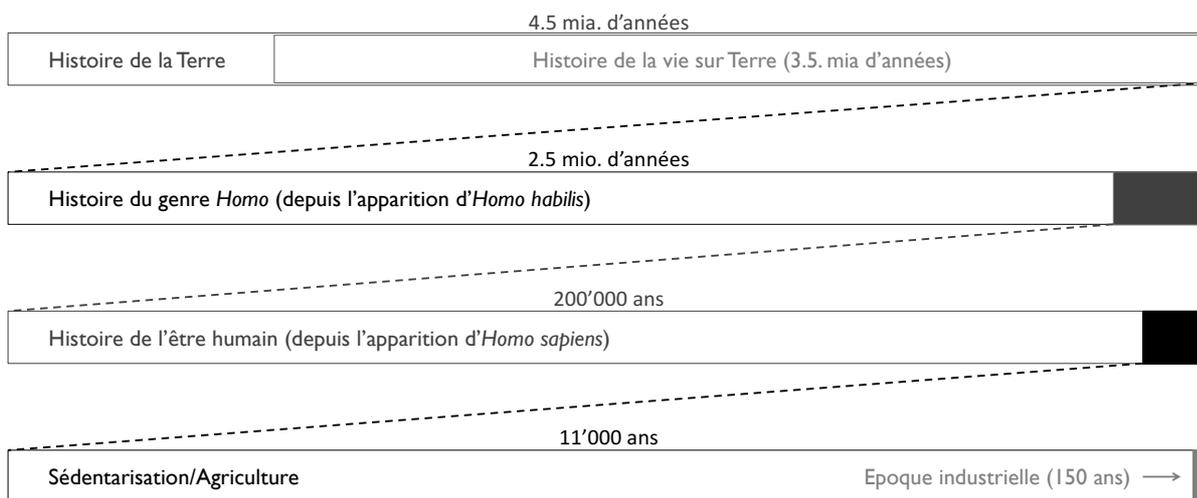


Fig. 3 : Articulation des temporalités géologiques, biologiques, anthropologiques et culturelles

Les chiffres indiqués sont à considérer en tant qu'ordres de grandeur, la délimitation de chacune de ces durées étant l'objet de débats au sein des communautés scientifiques concernées (schéma original).

Une multitude de propositions ont été formulées. Certaines d'entre elles remontent aux extinctions des grands mammifères lors du Paléolithique ou au développement de l'agriculture et de l'élevage il y a une dizaine de milliers d'années, dont les conséquences en termes de déforestation, de modification du régime des cours d'eau utilisés pour l'irrigation et d'émission de suie et de pollens devraient être visibles dans les sédiments. D'autres hypothèses avancent comme moment charnière la diffusion de la révolution industrielle au milieu du 19^e siècle (Bonneuil et Fressoz, 2013, pp. 29-32) ou la Grande accélération de la seconde moitié du 20^e siècle, marquée par les essais et les bombes nucléaires, les substances chimiques de synthèse et les produits de la pétrochimie (en particulier les plastiques). Sans entrer dans les détails qui justifient telle ou telle hypothèse, retenons que le groupe de travail international créé pour l'occasion, qui n'est pas uniquement composé de géologues, s'est prononcé pour faire débiter l'Anthropocène à la fin de la Seconde Guerre mondiale, avec le début de la Grande accélération (Carrington, 2016). Les traces laissées par la modification des cycles biogéochimiques, la hausse du niveau des mers et la disparition massive d'espèces animales et végétales feraient alors partie des critères décisifs.

Ce choix n'est pas assuré de convaincre la Commission internationale de stratigraphie, car nombreux sont les géologues qui réfutent sa pertinence en termes de critères strictement stratigraphiques. Ceux-ci sont également utilisés pour remettre en cause l'existence même de l'Anthropocène comme époque géologique (Autin & Holbrook, 2012 ; Monastersky, 2015). L'idée est aussi rejetée dans d'autres milieux, qu'il s'agisse des climatosceptiques ou d'éthiciens. Les critiques portent notamment sur le paradoxe de l'octroi à une époque géologique du préfixe « anthropo » pour désigner les effets sur le métabolisme planétaire des activités d'une seule et unique espèce... anthropocentrée. Dans la suite de la réflexion, nous retiendrons toutefois le milieu du 20^e siècle comme moment charnière dans l'amplification des impacts des activités humaines sur les équilibres écologiques.

Mais l'Anthropocène ne se réduit pas à une époque marquée par l'accession de l'espèce humaine au rang de force géologique en raison de l'ampleur des impacts de ses activités sur la Biosphère. C'est aussi, en retour, une modification, sans précédent dans l'histoire de l'être humain, des bases biophysiques dans lesquelles il évolue. Celui-ci est entré dans un nouveau régime marqué par des dynamiques complexes, non linéaires et instables qui vont se déployer sur une durée extrêmement longue, de l'ordre de plusieurs milliers à plusieurs millions d'années selon les phénomènes enclenchés (Bourg, 2015). L'humanité fait désormais face à une situation « d'urgence longue ». L'Anthropocène est ainsi une époque, au sens géologique du terme, où l'histoire humaine rejoint l'histoire de la Terre dans des « *entrelacs entre les temps courts de l'histoire et longs de la géologie* » (Bourg, 2015, p. 138). Le contexte écologique dans lequel se trouve actuellement l'humanité est donc en pleine transformation.

2.1.5. Conséquences de l'entrée dans l'Anthropocène

Parmi les nombreux aspects de l'équilibre écologique qui ont été et continuent d'être perturbés par les activités humaines, on cite fréquemment la pollution de l'air, des sols et des eaux, la déforestation et la conversion de la couverture du sol, la surexploitation de ressources renouvelables, la destruction d'écosystèmes, la modification du régime des cours d'eau, les changements climatiques, ou l'érosion de la biodiversité. Ces deux derniers éléments illustrent bien le poids écologique du développement des activités humaines, à la fois en raison de leur importance dans le métabolisme planétaire, de la durée sur laquelle vont se déployer leurs effets et de leur large diffusion auprès du grand public. Ils sont donc détaillés ici à titre d'exemple.

Sur la base de l'analyse de bulles d'air contenues dans les glaces de l'Arctique et de l'Antarctique, les paléoclimatologues ont pu déterminer qu'au cours des 400'000 dernières années, quatre cycles climatiques similaires se sont succédé. Ces cycles sont marqués par de grandes variations dans la température annuelle moyenne du globe. Les données récoltées dans ces carottes de glace ont montré que la période douce et stable de ces 12'000 dernières années (avec toutefois des variations mineures) est terminée. Au cours du 20^e siècle, la Terre est en effet sortie de cet état d'équilibre relatif pour se diriger non pas vers un refroidissement, comme cela a été le cas précédemment, mais vers un réchauffement. Celui-ci pourrait atteindre jusqu'à 6°C d'ici à la fin du 21^e siècle (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2015), soit une température annuelle moyenne de quelque 20°C contre 13.9°C en moyenne au cours du 20^e siècle (National Ocean and Atmosphere Administration (NOAA), 2017). Les années 2014, 2015 et 2016 ont été les plus chaudes depuis le début des mesures en 1880 et parmi les 10 années les plus chaudes jamais enregistrées, toutes se situent dans le 21^e siècle, à l'exception de l'année 1998.

Ces tendances semblent montrer une accélération du réchauffement climatique global. 2016, qui est l'année la plus chaude jamais mesurée, présentait une anomalie de $+1.1^{\circ}\text{C}$ par rapport à la température annuelle moyenne du 20^e siècle, après correction de l'effet du phénomène climatique El Niño (Organisation météorologique mondiale, 2017) (fig. 4).

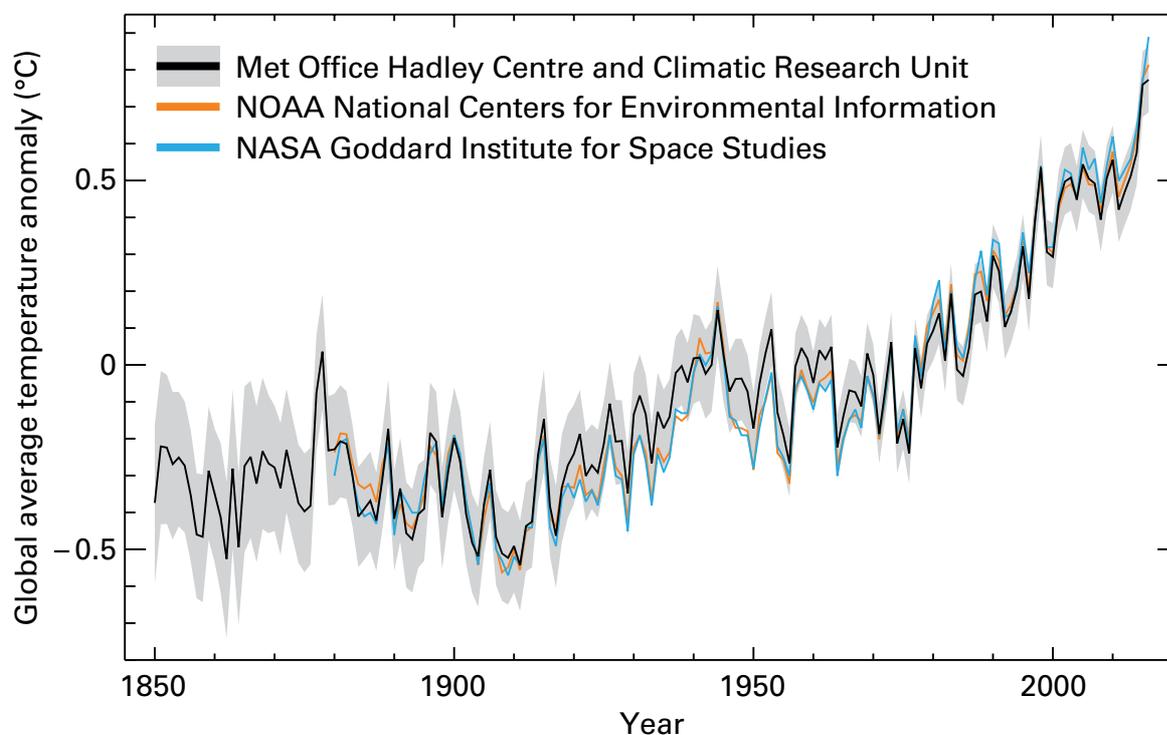


Fig. 4 : Évolution des anomalies dans la température globale moyenne

Anomalies rapportées à la période de référence 1961-1990, mesurées par trois des principaux organismes de récolte de données sur le climat (Organisation météorologique mondiale (OMM), 2017, p. 5).

Ce réchauffement de la température annuelle moyenne du globe aura des conséquences sur le système climatique planétaire. Ces modifications auront à leur tour des répercussions variables sur les conditions climatiques selon les régions du globe (d'où l'utilisation des termes « changements climatiques » au pluriel). Sans qu'il soit possible de déterminer précisément ces conséquences, notamment en raison d'effets de seuil imprévisibles, des tendances font consensus au sein de la communauté scientifique. Le 21^e siècle et les suivants devraient être marqués par l'augmentation de la fréquence et de l'amplitude des événements climatiques extrêmes, par des changements dans les régimes pluviométriques et, par conséquent, dans les régimes hydrologiques des cours d'eau, par la fonte du pergélisol qui libérera du méthane, par une acidification des océans, ou encore par l'augmentation du niveau des mers liée à la fonte des glaces (GIEC, 2015). Ces phénomènes auront évidemment des impacts considérables sur les activités humaines de l'ensemble du globe et notamment sur les capacités de production de nourriture.

Tout au long de l'histoire de la Terre, des variations dans l'activité solaire et les conséquences d'une chute de météorite ou d'une éruption volcanique particulièrement importante ont pu avoir des effets considérables en termes de variations de la température du globe. Mais dans le cas de l'évolution récente, il est établi que les émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique sont la cause principale de ce réchauffement à l'échelle du globe. Ces émissions ont débuté avant l'industrialisation, avec la transformation de la couverture du sol pour l'agriculture, ainsi que par le développement des rizières irriguées et de l'élevage de bovins qui tous deux émettent du méthane, gaz à effet de serre particulièrement puissant. Cependant, au cours du 20^e siècle et jusqu'à aujourd'hui, c'est la combinaison de l'intensification de ces pratiques agricoles et de la combustion massive de sources d'énergies fossiles qui ont contribué au réchauffement planétaire à une vitesse inédite dans l'histoire récente de la Terre (GIEC, 2015).

Le second exemple emblématique de la perturbation de l'équilibre écologique est la baisse abrupte de la biodiversité. Derrière cette notion, souvent utilisée de manière abusive, se cachent en réalité deux phénomènes distincts. Le premier est la diminution des effectifs des populations, c'est-à-dire du nombre d'individus au sein de chacune des espèces. Entre 1970 et 2012, quelque 58% des individus du sous-embranchement des vertébrés ont été décimés (World Wide Fund for Nature (WWF), 2016). Cette diminution des effectifs des espèces sauvages contraste avec l'explosion des effectifs des espèces domestiques, en particulier les bovins et les poulets (Steinfeld, Gerber, Wassenaar, Castel, & de Haan, 2006).

Le second phénomène est celui de la diminution de la diversité, qui concerne tant la diversité d'espèces vivantes que la diversité génétique au sein d'une espèce. Le taux de disparition actuel est tellement élevé qu'il est désormais qualifié de sixième extinction de masse par certains chercheurs (Ceballos et al., 2015). Une extinction de masse se produit lorsqu'au moins 75% des espèces disparaissent dans un intervalle relativement court à l'échelle des temps géologiques, à savoir quelques millions d'années (Barnosky et al., 2011). Si le rythme de disparition des espèces de ces dernières décennies ne ralentit pas de manière significative, la vie se dirige vers la sixième grande extinction qu'elle a connue depuis son apparition sur Terre il y a quelque 3,5 milliards d'années. La plus connue de ces grandes extinctions est la cinquième et dernière, qui a notamment vu disparaître les dinosaures.

L'extinction en cours présenterait néanmoins la particularité d'être causée par une espèce vivante, l'être humain, plutôt que par un phénomène climatique, géologique ou astronomique. Cela fait pourtant plusieurs milliers d'années que les activités humaines telles que la chasse provoquent des extinctions isolées, comme dans le cas de l'auroch ou du dodo. Mais ce n'est qu'avec le développement socio-économique de ces dernières décennies que l'humanité a provoqué une baisse drastique de la diversité biologique.

Ce sont donc plutôt les conséquences de la destruction des habitats de ces espèces et la modification des conditions bioclimatiques, ainsi que la pollution des sols, de l'air et des eaux, qui sont à l'origine de cette baisse. Ces facteurs sont d'ailleurs les mêmes que ceux qui sont à l'origine de la diminution des effectifs des populations. L'agriculture moderne joue un rôle particulier dans la destruction de la biodiversité, en raison de la conversion des écosystèmes préexistants en surfaces de culture et d'élevage, de la réduction du nombre de variétés cultivées, de la pratique de la monoculture et du recours à des produits chimiques de synthèse comme les insecticides, les herbicides et les fongicides.

Les activités humaines telles qu'elles se sont développées au cours des deux derniers siècles sont donc à l'origine tant de la baisse de la biodiversité et des effectifs des populations, que des changements climatiques et des autres modifications de l'équilibre écologique évoquées précédemment. C'est désormais l'ensemble des systèmes écologiques qui composent le métasystème de la Biosphère qui est altéré par les activités humaines et qui modifie ces dernières en retour. Ces phénomènes sont indissociables et ne peuvent faire l'objet de réflexions, de décisions et d'actions sectorielles, forcément réductionnistes.

Il s'agit en effet d'un système de systèmes complexe, dont l'évolution est marquée par l'incertitude (Federau, 2016). Il n'est par exemple pas possible de prédire quels seront les effets du détachement de volumes gigantesques de banquise de l'Antarctique sur les courants marins, puis de ces modifications des courants marins sur les ressources halieutiques ou les conditions climatiques locales. L'évolution d'un système complexe particulier ou du métasystème pourrait en outre s'emballer si des seuils ou « points de bascule » (*tipping points*) étaient atteints (Barnosky et al., 2012 ; Turner, 2012). Il est sans doute illusoire de vouloir prédire quand et dans quelle partie du système ces seuils seront atteints. L'humanité doit donc apprendre à vivre avec cette incertitude et agir en conséquence, plutôt que de la nier au profit d'explications réductrices et de perspectives à court terme (Bourg, 2015 ; Federau, 2016).

2.1.6. Impacts des activités humaines et finitude de la Biosphère

L'impact écologique passé et présent des activités humaines fait par contre l'objet de nombreuses études, collectes de données et modélisations qui ont abouti à la construction d'indicateurs, dont le plus connu est l'empreinte écologique (Wackernagel et Rees, 1996). Malgré les critiques portant sur les limites méthodologiques de son calcul (voir par exemple Fiala, 2008), cet indicateur a été largement diffusé par le Global Footprint Network et est fréquemment utilisé par le World Wide Fund for Nature (WWF) dans ses rapports.

L'empreinte écologique estime la portion de surface de la Terre qui est nécessaire pour fournir les ressources naturelles utilisées par un individu et pour absorber et régénérer les déchets qu'il rejette.

Cet indicateur est également utilisé pour mesurer l'empreinte écologique d'un groupe d'individus, en général les habitants d'un pays ou l'entièreté de la population mondiale. L'empreinte écologique est généralement mise en relation avec la biocapacité d'un pays ou de la planète. La biocapacité désigne les ressources disponibles sur un territoire défini, de même que sa capacité de traitement des émissions et déchets anthropiques (Wackernagel et Rees, 1996). Elle peut s'appliquer à l'échelle locale et nationale comme à l'ensemble de la Terre. On peut également définir une biocapacité disponible par habitant du monde, celle-ci diminuant avec l'augmentation de la population.

C'est sur cette base que sont identifiés des indicateurs (également calculés par le Global Footprint Network) tels que le jour du dépassement planétaire ou le nombre de planètes nécessaires aux modes de consommation contemporains. Le jour du dépassement planétaire (*Earth overshoot day*) indique le jour de l'année en cours à partir duquel l'humanité a consommé les ressources et émis les déchets que la Terre est en mesure de fournir et de traiter en une année. C'est donc le jour à partir duquel la population mondiale actuelle vit sur le dos des générations futures en termes de prélèvement et de rejets. En 2016, l'humanité a atteint cette date symbolique le 8 août, alors que cette limite n'était tombée que le 24 décembre en 1974. Cette évolution rend bien compte de l'aspect récent de l'explosion des impacts des activités humaines sur les équilibres écologiques. En ce qui concerne le nombre de planètes Terre nécessaires si tous les habitants de la planète vivaient selon le niveau de vie moyen d'un Suisse, ce chiffre était de 3.3 en 2016²⁰.

Évidemment, l'impact environnemental varie d'un individu (ou d'un groupe d'individus) à l'autre en fonction du mode de vie et des technologies utilisées. Cela est vrai tant à l'intérieur d'un pays qu'entre les habitants de différents pays, même si ce second type de comparaison est sans doute plus connu et documenté. Il existe une corrélation entre l'empreinte écologique moyenne d'un habitant d'un pays et le produit intérieur brut (PIB) par habitant de ce même pays. De manière générale, plus une personne ou un pays est riche, plus son empreinte écologique sera importante.

De même, il existe une corrélation entre l'empreinte écologique d'un individu et le niveau de développement du pays dans lequel il habite, mesuré par l'indice de développement humain (IDH) du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Cette seconde corrélation n'est d'ailleurs guère surprenante, puisque le PIB par habitant est l'un des trois éléments qui constituent l'indice composite qu'est l'IDH, aux côtés de la durée de scolarisation et de l'espérance de vie à la naissance, sans pour autant que la qualité de vie ne soit prise en compte. On peut donc en conclure que plus un pays est développé au sens classique du terme, plus son empreinte écologique est élevée. Et plus un territoire est peuplé, plus l'addition des empreintes écologiques individuelles est élevée²¹. Ces liens ont été formalisés dès les années 1970.

²⁰ Chiffres disponibles sur le site <http://www.overshootday.org/> consulté le 14 janvier 2017.

²¹ C'est un des facteurs qui explique, par exemple, que la Chine soit le plus grand émetteur de gaz à effet de serre, malgré le fait que l'empreinte écologique par habitant y est moins élevée que dans les pays les plus riches. Un autre facteur expliquant ce premier rang réside dans le fait que de nombreux biens consommés dans les pays riches sont produits en Chine.

La formule $Impact = Population \times Affluence \times Technology$ (IPAT) est contemporaine de la mise en lumière de ces corrélations. Elle a été élaborée pour ajouter un niveau de complexité supplémentaire à une question trop souvent réduite à la surpopulation, aux solutions technologiques ou aux modes de consommation individuels. Cette formule définit l'impact écologique comme une combinaison multiplicative des variables « population », « abondance matérielle » et « technologie utilisée » (Chertow, 2000). Appliquée à l'ensemble des habitants de la Terre, elle permet d'estimer la pression qu'exercent les activités humaines sur l'environnement selon ces trois facteurs. On peut dès lors imaginer les conséquences de la diffusion de modes de vie des plus riches, dont l'empreinte écologique ne cesse de croître. Les peuples et les pays les moins riches ambitionnent en effet de rattraper les élites de leur pays et d'embrasser le mode de vie des pays (de plus en plus) riches. Ce phénomène ne saurait être critiqué par ces mêmes pays riches en raison de leur responsabilité dans les processus qui ont mené à cette situation. Cette formule permet donc d'évaluer le volume des impacts de l'ensemble de l'humanité. Mais pour mieux saisir la situation dans laquelle se trouve cette dernière, il faut confronter ce volume d'impacts avec la finitude de la Terre.

Selon le modèle des limites planétaires développé en 2009 (Rockström et al., 2009) et mis à jour en 2015 (Steffen, Richardson et al., 2015) par une équipe internationale de chercheurs, l'équilibre écologique garantissant un « espace de fonctionnement sécurisé pour l'humanité » (*safe operating space for humanity*) est perturbé. Ce terme désigne les conditions minimales permettant un fonctionnement de la Biosphère assurant les conditions nécessaires à la présence humaine sur Terre. Ce modèle est basé sur neuf variables primordiales, pour lesquelles des limites de sécurité et d'incertitude ont été définies (fig. 5, p. 51).

Parmi ces neuf variables, deux n'ont pas encore été quantifiées à l'échelle globale (les impacts des substances chimiques de synthèse et la concentration de l'atmosphère en aérosols). Parmi les sept restantes, les limites de la zone d'incertitude auraient déjà été dépassées dans deux cas (intégrité de la biosphère et flux biogéochimiques) et deux autres variables se situeraient entre la zone d'incertitude et la zone de sécurité (transformation de la couverture du sol et changements climatiques). Seules les variables « destruction de la couche d'ozone stratosphérique » et « usage de l'eau douce » seraient sous contrôle (Steffen, Richardson et al., 2015). Ce modèle permet de prendre conscience que les activités humaines ont des conséquences inquiétantes sur la plupart des compartiments du système écologique planétaire. Il permet surtout de constater la finitude de la Terre.

La finitude de la planète renvoie donc aux limites fonctionnelles de la Biosphère évoquées ci-dessus. Mais la finitude fait également référence à la limite de disponibilité des ressources non renouvelables et à celle du taux de renouvellement des ressources renouvelables (Fragnière, 2014). Elle replace surtout l'humanité sur son « vaisseau planétaire » (Boulding, 1966), perdu dans l'Univers et qui n'est pas un terrain de jeu infini. La prise en compte de la finitude planétaire et de la disponibilité limitée

des ressources rend caduc le modèle d'une croissance exponentielle ou même constante (Georgescu-Roegen, 1995), pourtant continuellement rabâché par la quasi-totalité des politiques, des entrepreneurs et des hauts fonctionnaires.

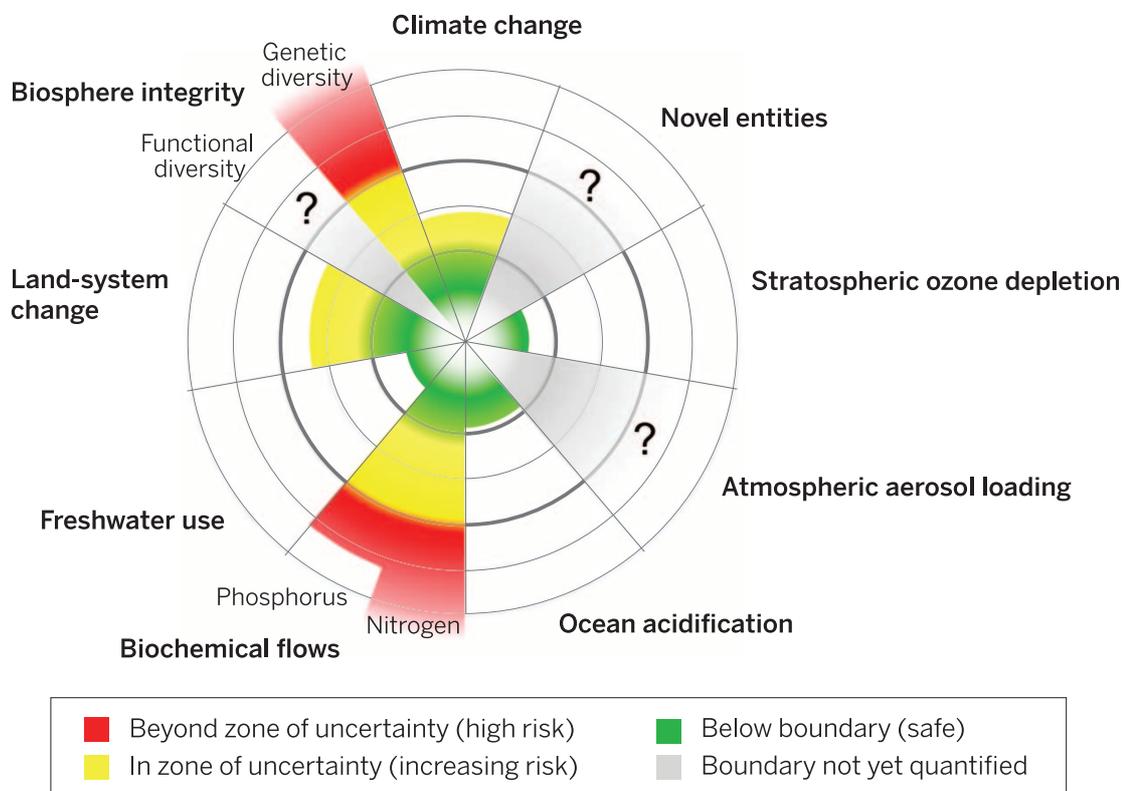


Fig. 5 : État de sept variables de contrôle des limites planétaires en 2015

La zone verte indique l'espace de fonctionnement sûr pour l'humanité, le jaune la zone d'incertitude et le rouge la zone de risque élevé. Les limites planétaires se situent à l'interface entre les zones verte et jaune. Les processus pour lesquels des limites planétaires n'ont pas encore pu être quantifiées sont indiqués en gris (Steffen, Richardson et al., 2015, p. 736).

Que l'on accepte ou non le concept d'Anthropocène et quelle que soit la date qui est identifiée pour en fixer le début, l'humanité est entrée dans un nouveau monde dont les caractéristiques écologiques différeront sensiblement des conditions bioclimatiques stables des 12'000 dernières années. Des processus tels que les changements climatiques ou la sixième grande extinction vont se dérouler sur une échelle temporelle plus proche de l'échelle géologique que de l'échelle humaine (Archer, 2008). Ils s'étendront au minimum sur plusieurs millénaires, avant qu'un retour à un équilibre ne puisse avoir lieu. S'il est atteint, cet état d'équilibre sera très probablement différent de celui en vigueur ces 12'000 dernières années, du fait de l'irréversibilité des processus en cours. La combinaison de ces processus avec la croissance démographique et la fin du pétrole bon marché, sur lequel repose largement l'économie mondialisée, requièrent une adaptation de l'organisation sociale à des contraintes croissantes. Il s'agit donc pour l'humanité non seulement de réduire l'impact de ses

activités pour les maintenir au sein des limites planétaires, mais également de s'adapter à des changements inévitables des conditions dans lesquelles elle évoluait au cours des derniers millénaires.

Cette référence au temps long infirme les expressions « crise écologique » ou « crise environnementale », fréquemment utilisées (Bourg, 2015). Le terme de crise renvoie en effet à une durée temporelle courte, marquée par une discontinuité séparant deux périodes de « normalité » ou précédant un effondrement. Il y a donc une différence fondamentale entre des crises dont l'issue dépend de décisions et d'actions humaines et un processus complexe résultant de la confrontation des activités humaines avec les limites écologiques (Bonneuil et Fressoz, 2013). Pourtant, si le qualificatif de crise ne s'applique pas aux conséquences écologiques des activités humaines, il peut être appliqué à d'autres phénomènes associés au modèle de développement actuel.

2.2. Crise systémique

En politique comme dans les médias, la question écologique est souvent traitée de manière sectorielle, comme une thématique particulière. Il existe des ministères dédiés, ainsi que des rubriques « environnement » dans les journaux et sur les sites internet d'information, qui laissent supposer que des politiques correspondantes devraient être en mesure de se saisir des problèmes associés. Or, comme nous l'avons vu, la situation écologique actuelle est étroitement liée au modèle de développement d'origine occidentale, qui connaît en ce moment d'autres déconvenues. Cela pousse certains auteurs à parler de crise systémique (Morin, 2014 ; Sayer, 2014 ; Swillin & Annecke, 2012), de polycrise (Latouche, 2015), de crise de civilisation (Morin, 2014, p. 48) ou même de suicide de l'Occident (Rocard, 2015). Nous venons de voir que l'état actuel du système écologique ne répond pas aux caractéristiques d'une situation de crise proprement dite. À l'inverse, le système social connaît lui une série de crises structurelles, aux dimensions économique, sociale, politique, voire culturelle, que nous allons rapidement passer en revue.

2.2.1. Crise financière et économique

La « grande crise » que traverse l'économie mondiale depuis bientôt dix ans a débuté avec la crise des *subprimes* qui a éclaté aux États-Unis lors de l'été 2007. L'incapacité de nombreux petits propriétaires immobiliers à rembourser des prêts hypothécaires à risques a entraîné par effet de cascade une crise financière majeure à partir de 2008. Cette seconde étape a vu de nombreuses banques déposer le bilan ou survivre grâce à l'injection de plusieurs milliards de francs suisses de fonds publics dans des opérations de « sauvetage » d'acteurs financiers considérés comme trop importants pour s'effondrer (*too big to fail*). Cette transformation de la dette privée en dette publique

a débouché sur une crise économique globale, dont les conséquences sont encore observables aujourd'hui. Dès 2010, la zone euro a ainsi connu une crise de la dette aux conséquences multiples. Parmi elles, on peut citer la mise sous tutelle d'États tels que la Grèce, la restructuration de nombreuses entreprises débouchant sur des licenciements de masse ou encore la généralisation des mesures d'austérité, y compris dans des pays relativement peu touchés par la crise comme la Suisse.

Ces événements ont mis en lumière les risques liés à la dérégulation des marchés financiers d'une part, l'ampleur de la dette publique de la plupart des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)²² d'autre part. Les investissements issus de ces endettements ont permis une élévation importante du niveau de vie de l'ensemble des pays concernés, dont les liens avec la Grande accélération évoquée précédemment sont évidents. Cette dette a également permis de financer les politiques économiques keynésiennes et donc la construction de l'État-providence, dont les prestations sociales sont réduites dans le cadre des plans d'austérité actuels. Or, ces mesures n'impactent pas l'ensemble de la population d'un État de la même manière, puisque les inégalités sociales continuent de se creuser.

L'une des causes principales de la crise financière et économique qui a débuté en 2007-2008 est la dérégulation croissante des marchés financiers. À partir des années 1980, les politiques de libéralisation des marchés financiers ont permis le développement d'activités d'échanges de plus en plus connectées à l'échelle mondiale, mais de plus en plus déconnectées de l'économie réelle. Les phénomènes de spéculation se sont multipliés, aboutissant à la création de bulles financières telles que la bulle internet de la fin des années 1990 ou la bulle immobilière à l'origine de la crise des *subprimes* de 2007. Or ces phénomènes financiers virtuels ont des conséquences importantes sur l'économie réelle. Du fait des choix effectués en matière de politiques économiques et de déréglementation des marchés financiers, la crise économique actuelle, qui dure depuis dix ans, n'est pas conjoncturelle, mais structurelle.

2.2.2. Croissance des inégalités

Cette crise économique structurelle interroge le mythe de la croissance du produit intérieur brut (PIB) comme moteur du développement social à trois niveaux au moins. Premièrement, la corrélation entre croissance et emploi est de moins en moins claire, en raison de la mondialisation du marché de l'emploi et de la robotisation croissante des activités de production (« chômage technologique » de Wijkman, 2014). Deuxièmement, l'augmentation du revenu par habitant n'est plus

²² Fondée en 1961, l'OCDE regroupe les 35 pays économiquement les plus avancés du monde. Elle « offre aux gouvernements un forum où ils peuvent conjuguer leurs efforts, partager leurs expériences et chercher des solutions à des problèmes communs » (Page « A propos » du site de l'OCDE, <http://www.oecd.org/fr/apropos/>, consultée le 7 novembre 2016). Disposant d'un pouvoir essentiel sur les questions économiques, il s'agit d'une des institutions qui a le plus largement contribué à la mise en œuvre dans les pays riches des politiques économiques néolibérales de ces dernières décennies, aux côtés du Fonds monétaire international (FMI) et des groupes G7 et G20. Dans les autres pays, c'est la Banque mondiale qui est l'acteur principal de ces politiques au niveau international.

corrélée à l'augmentation du bien-être. À partir d'un revenu annuel par habitant de quelque 10'000 dollars par an, le bonheur déclaré n'augmente plus. Les indicateurs de bonheur déclaré ne se sont donc pas améliorés depuis les années 1970 dans les pays riches, malgré une multiplication par trois du revenu (Costanza, 2008 ; Dietz & O'Neill, 2013). Troisièmement, ces dernières décennies ont vu les inégalités exploser, avec l'émergence d'une élite économique globalisée qui accapare une part de plus en plus importante des richesses mondiales.

Malgré l'augmentation considérable du niveau de vie des populations des pays riches depuis le milieu du 20^e siècle et la sortie de la pauvreté de pans importants de la population des pays émergents au cours des vingt dernières années, les inégalités ont augmenté à la fois entre les États du monde et à l'intérieur de ceux-ci (Piketty, 2013 ; Seery & Caistor Arendar, 2014). Depuis 2015, 1% de la population mondiale possède plus de richesses que les 99% restant et, en 2016, les huit personnes les plus riches du monde détenaient une fortune équivalente à celles de la moitié la plus pauvre de la population mondiale (Hardoon, 2017). Malgré les déclarations d'intention de réguler les marchés financiers suite à la crise entamée en 2007, les politiques économiques mises en œuvre au cours de la dernière décennie ont bénéficié aux plus riches, au détriment du reste de la population.

Or, la répartition de la richesse est un élément essentiel dans la stabilité sociale et le bien-être, tant individuel que collectif (Wilkinson & Pickett, 2009). Dans le contexte de l'explosion démographique de la seconde moitié du 20^e et du début du 21^e siècle, la question de la répartition des ressources, en premier lieu de l'eau et des produits agricoles, est donc cruciale. Les finalités sociales de la création d'emplois et de l'augmentation du bien-être généralement avancées pour justifier les politiques néolibérales de stimulation de la croissance du PIB se heurtent à une réalité qui est perçue par une proportion croissante de la population comme paradoxale. La situation actuelle, intenable pour beaucoup, présente le risque de l'instabilité politique, génère des conflits pouvant mener à une rupture et produit des impacts grandissants sur l'environnement (Kempf, 2017).

Les inégalités socioéconomiques contribuent en effet à aggraver la majorité des grands problèmes de société contemporains (Wilkinson & Pickett, 2009). La concentration de richesses toujours plus importantes par des minorités permet des styles de vie ostentatoires, érigés en modèle que la plupart des habitants du monde cherchent à rejoindre, une fois leurs besoins de base remplis. Le modèle fondé sur la croissance du PIB n'est donc ni soutenable du point de vue écologique en raison des limites planétaires, ni souhaitable du point de vue social en raison de son incapacité à maintenir le bien-être et l'emploi dans de bonnes conditions, ni même réaliste du point de vue économique, en raison notamment du vieillissement de la population et de l'augmentation de l'endettement (Dietz & O'Neill, 2013 ; Latouche, 2015).

2.2.3. Crise de la démocratie

Dans ce contexte, il est de plus en plus évident que les politiques économiques néolibérales servent à maximiser le profit à court terme et à protéger les intérêts des individus les plus aisés. Le fossé entre les riches et les pauvres continue de se creuser, notamment depuis la crise financière de 2008. Les promesses faites par les États de réguler la finance et les revenus toujours très élevés des dirigeants d'institutions bancaires et de grandes entreprises se heurtent au constat de l'écart toujours plus grand entre les revenus des classes privilégiées et ceux du reste de la population. La reproduction de ce système inégalitaire et écologiquement destructeur débouche sur une série de phénomènes politiques à l'échelle nationale, tels que le désintérêt pour la politique, des taux de participation aux élections et aux votations particulièrement bas et la montée en puissance des populismes, en réaction à la déconnexion entre l'*establishment* et l'essentiel de la population. La délégation du pouvoir à des personnalités charismatiques plutôt qu'à des programmes politiques serait l'un des symptômes de ce que le sociologue allemand Inglofur Blüdhorn nomme la « démocratie de la simulation » (2007), résultat de la « révolution post-démocratique » (2004). Le décalage entre la temporalité des processus politiques et celle des processus écologiques est également flagrant (Bourg & Whiteside, 2011 ; Theys, 2016). Pour le journaliste français Hervé Kempf, l'incapacité du système politique actuel à freiner la croissance des inégalités sociales et la détérioration des conditions bioclimatiques de régions instables telles que le Moyen-Orient serait même l'un des facteurs expliquant la multiplication récente des actes terroristes (Kempf, 2017). La démocratie représentative, mais aussi semi-directe dans le cas de la Suisse, est donc en crise et la nécessité d'un changement de modèle semble tôt ou tard inévitable.

2.2.4. Crise de l'école ?

Le terme de « crise » est également fréquemment utilisé pour désigner l'état actuel de l'institution scolaire dans de nombreux pays de l'OCDE, dont la Suisse (Verhoeven, 2015). L'école serait en proie à des crises à répétition : problèmes de violence et d'indiscipline, absence de soutien des parents aux enseignants, enjeux de l'interculturalité, inadéquation entre les compétences acquises à l'école et celles requises par le marché de l'emploi, ou encore baisse généralisée de niveau et effritement des savoirs considérés comme fondamentaux tels que l'orthographe, la lecture et les mathématiques (Morin, 2014, pp. 43-44).

Mais la crise de l'école serait avant tout un phénomène médiatique (Lange, 2015, p. 4). Plutôt que de parler d'une crise de l'école, c'est l'idée que l'institution scolaire entretient un rapport contradictoire avec la société dans laquelle elle s'insère qui sera provisoirement retenue. Comme nous le verrons plus loin, cette tension s'explique par l'inadéquation entre les finalités que les autorités politiques assignent à l'école et les valeurs issues de la nouvelle gestion publique qui fondent les politiques

éducatives (Curnier, 2016). Il convient donc de rester prudent quant à l'attribution du qualificatif de crise au fonctionnement scolaire actuel sans prendre en compte le contexte social avec lequel elle interagit.

2.2.5. Néolibéralisme et crise systémique

Quelles sont les causes de cette crise sociale à dimensions multiples ? Si l'on reprend la réflexion de Kempf (2017), l'hégémonie occidentale née de la chute du bloc soviétique a mené à une généralisation de politiques répondant aux principes de l'idéologie néolibérale. Celle-ci désigne en réalité une pluralité complexe de courants de pensée, d'instruments et d'institutions qui structurent le fonctionnement social. Leur point commun est une réduction de la diversité des interprétations du monde à des jugements basés sur la valeur monétaire (Hess, 2016).

Si le néolibéralisme était déjà largement présent dans le monde anglo-saxon dès les années 1980, la mutation géopolitique qui a eu lieu suite à la chute du mur de Berlin a permis la diffusion et le renforcement non seulement de politiques économiques néolibérales, mais également d'autres politiques sectorielles conditionnées par des impératifs économiques, par exemple dans le secteur de la santé. De plus, le transfert des techniques de gestion développées au sein des entreprises capitalistes vers les institutions publiques, connu sous le terme de nouvelle gestion publique (*new public management*), a mené à un rationalisme croissant au sein d'institutions *a priori* à l'écart de ces tendances, comme l'institution scolaire²³. Ces mesures ont contribué à l'augmentation des inégalités et à l'affaiblissement des États, alors que l'expansion des marchés commerciaux et financiers dérégulés se poursuit avec les négociations et les signatures de traités de libre-échange transatlantiques et transpacifiques.

Les vagues de libéralisation économique et financière qui se sont succédées depuis le début des années 1980 n'ont pas conduit aux promesses énoncées. Si la richesse mondiale cumulée n'a cessé d'augmenter entre 1960 et 2015 (à l'exception de la crise de 2008), c'est avant tout en raison de l'émergence des géants tels que la Chine, l'Inde, le Brésil ou l'Indonésie. Dans les pays de l'OCDE, l'instauration des politiques néolibérales n'a pas permis de « stimuler », ni même de maintenir les taux de croissance observés durant les décennies précédentes, marquées par les politiques économiques sociales libérales (fig. 6, p. 57).

Pire, les quelque 40 dernières années de politiques néolibérales ont vu les inégalités exploser et les impacts des activités humaines sur les systèmes écologiques s'aggraver, du fait de l'accumulation de taux de croissance annuels même faibles (Ansperger, 2014). En focalisant les processus politiques sur des considérations économiques (en particulier la croissance du PIB), la pensée néolibérale les

²³ Le phénomène de la nouvelle gestion publique est approfondi dans les chapitres 3, 4 et 7, sur la base de l'exemple de l'école obligatoire dans le canton de Vaud.

priorise au détriment d'autres critères sociaux. Pourtant, si les crises évoquées ici peuvent être imputées aux politiques de libéralisation économique, les impacts environnementaux qui déstabilisent l'équilibre écologique trouvent leur racine dans une logique plus englobante, celle du productivisme.

L'autorisation de reproduire cette figure n'a pas été obtenue. Cette illustration est disponible sur le site internet où elle a été repérée (voir référence ci-dessous).

Fig. 6 : Taux annuel de croissance de l'OCDE entre 1961 et 2015

Évolution du taux annuel de croissance du produit intérieur brut (PIB) pour l'ensemble des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) entre 1961 et 2015. Les chutes visibles du taux annuel de croissance sont dues, parmi d'autres facteurs, aux premières crises américaines du crédit (1969), aux deux grands chocs pétroliers (1973 et 1979), à la crise de la dette des pays du Sud (1982), à l'éclatement de la bulle immobilière japonaise (1989), aux crises du système monétaire européen (1992 et 1993), à l'éclatement de la bulle internet (2000), à l'incertitude suite aux attentats du 11 septembre 2001 et à la récente crise financière et économique (2007-2008). On observe que la mise en place dès 1979 des politiques économiques néolibérales dans les pays de l'OCDE n'a pas permis de maintenir les taux de croissance des années 1960. Un certain nombre d'événements « accidentels » sont par contre contemporains de l'ouverture et la dérégulation des marchés financiers (graphique disponible sur le site de la Banque mondiale à l'adresse <http://donnees.banquemondiale.org>, consultée le 12 mars 2017).

2.2.6. Racines idéologiques de l'Anthropocène

Le productivisme désigne l'idéologie qui considère la productivité comme la finalité de la production de biens et de services. Par extension, elle prescrit la productivité comme finalité sociale ultime, puisqu'elle s'impose comme le moyen privilégié d'accroître le bonheur (Lepesant, 2013). L'économie n'est par conséquent plus conçue comme un moyen visant à satisfaire les besoins humains, mais comme un impératif auquel les besoins humains doivent se soumettre. L'obligation de croître, inhérente au productivisme, repose donc sur l'augmentation de la quantité de richesse produite par unité de temps, qu'il s'agisse du bilan économique annuel d'un État, du trimestre comptable d'une entreprise multinationale ou d'une journée de travail salarié d'un individu. Cela impose une

croissance de la consommation, tirée en avant par une production toujours plus importante. Ce circuit est stimulé par la publicité, l'accès facilité au crédit et l'obsolescence programmée (Klein, 2000/2015 ; Latouche, 2015)²⁴.

Comme une hausse constante de la production repose sur l'extraction toujours plus importante de ressources limitées, l'industrie exerce une pression importante sur la recherche pour qu'elle développe des innovations technologiques de plus en plus efficaces. Productivisme, progrès techniques et sciences tendent d'ailleurs à se confondre, comme l'explique Kuhn :

« Dans une très large mesure, le terme “science” est réservé à des domaines où le progrès est évident. [...] Nos notions de science et de progrès sont inextricablement liées. [...] Si de nos jours encore, nous éprouvons bien des difficultés à voir la profonde différence qui sépare la science de la technologie, sans doute est-ce en partie du fait que le progrès est un attribut évident de ces deux secteurs. » (Kuhn, 1962/2008, pp. 219-221)

Les théories néolibérales font partie de la métacatégorie idéologique qu'est le productivisme, dans laquelle on trouve également d'autres systèmes de pensée, parfois très éloignés sur le plan des politiques sociales, tels que le national-socialisme allemand des années 1930 ou le socialisme marxiste ou maoïste (Lepesant, 2013). L'origine de l'idéologie productiviste remonte au moins à la période mercantiliste de la fin du Moyen-Âge (Braudel, 1976/2004) et a abouti à ce que la journaliste canadienne Naomi Klein appelle la marchandisation du monde (2014/2015). Le productivisme traverse donc les clivages traditionnels gauche-droite. Il a nourri les ambitions coloniales, la concurrence entre les blocs capitalistes et socialistes durant la seconde moitié du 20^e siècle et la course au développement que poursuit encore l'ensemble des pays du monde (Rist, 1996/2012). Aujourd'hui, la stimulation de la croissance et la recherche de la compétitivité sont devenues des finalités incontournables dans l'ensemble des discours politiques, à quelques rares exceptions près. Le modèle de développement propre à la Modernité, trop souvent présenté comme une évidence, repose donc sur le système de pensée productiviste.

Il ne s'agit pourtant pas d'une fatalité, mais du résultat de rapports de pouvoirs entre idéologies qui traversent les siècles. Durant la seconde moitié du 20^e siècle, un bras de fer entre l'idéologie productiviste, incarnée par le courant néolibéral, et l'alternative de l'écodéveloppement a pris place au plus haut niveau. Au début des années 1970, l'économiste français d'origine polonaise Ignacy Sachs, conseiller spécial du secrétaire général des Conférences de Stockholm sur l'environnement humain de 1972 et de Rio sur l'environnement et le développement de 1992, avait en effet réussi à introduire une nouvelle vision du développement plaçant l'économie au service des êtres humains

²⁴ La publicité est le deuxième poste de dépenses mondiales après l'industrie de l'armement, avec un montant de plus de 500 milliards de dollars par an (Latouche, 2015). Quant à l'obsolescence programmée, si elle est majoritairement associée aux produits électroniques, elle prend également la forme de l'accélération du renouvellement des biens de consommation de masse dans les magasins. Dans le cas du prêt-à-porter par exemple, le renouvellement des collections se fait désormais selon un rythme hebdomadaire, participant au phénomène de la *fast fashion*.

dans le respect des limites écologiques (1980). Dans le contexte de la diffusion des préoccupations environnementales et de l'émergence de mouvements et de courants écologiques de toutes sortes, sa proposition a connu un certain succès, notamment au sein des Nations Unies qui en reprendront les principes dans la déclaration de Cocoyoc de 1974.

Cette déclaration a provoqué une réaction forte de l'administration américaine par l'intermédiaire de Henry Kissinger, alors Secrétaire d'État de Richard Nixon. Puis, avec l'arrivée au pouvoir de Margaret Thatcher au Royaume-Uni en 1979 et de Ronald Reagan aux États-Unis en 1981, l'idéologie néolibérale est progressivement devenue l'idéologie dominante de la fin du 20^e siècle et a effacé le projet humaniste de l'écodéveloppement (Berr, 2012, Diemer, 2012). Suite à l'échec de la Conférence de Nairobi en 1982, les pays scandinaves ont réagi en proposant le développement durable comme alternative au projet néolibéral, avec le souci d'intégrer les préoccupations sociales et environnementales à l'élaboration des politiques macroéconomiques (Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED), 1987). Le développement durable a été adopté comme horizon programmatique par la communauté internationale à Rio en 1992. Mais les ambiguïtés qu'il porte et le flou nécessaire à son acceptation par les acteurs économiques dominants ont par la suite permis sa récupération par l'idéologie néolibérale.

La logique productiviste et son actualisation néolibérale ont donc structuré l'économie contemporaine de telle manière qu'on observe désormais la combinaison de la croissance et du chômage, de l'extrême richesse et de l'endettement, de niveaux de confort inédits et de menaces écologiques sans précédent dans l'histoire de l'humanité (Dietz & O'Neill, 2013). Celle-ci fait face à une crise systémique constituée d'éléments économiques, sociaux et politiques et inscrite dans le contexte de l'Anthropocène, comme l'explique le sociologue et philosophe français Edgar Morin :

« Le mot crise renvoie toujours à un système et à son organisation. C'est dans le sens le plus large un accident du système, d'origine interne ou externe, qui perturbe sa stabilité, son fonctionnement voire son existence. [...] Mais dans les systèmes sociaux humains, la tendance à la désintégration peut être contrebalancée par le développement de forces innovatrices ou créatrices qui transforment le système en le régénérant. [...] C'est pourquoi une crise peut produire le meilleur, le pire, ou un simple retour à la stabilité antérieure après divers dégâts. » (2014, pp. 48-49)

Du fait des changements en cours dans les équilibres écologiques, un retour à la stabilité antérieure n'est pas possible. Il s'agit donc de penser comment l'humanité peut produire le meilleur. Cela implique notamment de réintégrer les systèmes sociaux dans les systèmes écologiques, ce qui rend nécessaire la résolution d'un défi d'ordre anthropologique. Car les défis de l'Anthropocène n'appellent pas seulement des solutions techniques, mais également des transformations d'ordre culturel.

2.3. Conséquences culturelles de l'entrée dans l'Anthropocène

Les causes humaines de l'Anthropocène et l'incertitude entourant ses conséquences pour les sociétés contemporaines obligent à opérer la rencontre de l'histoire humaine et de l'histoire de la Terre. À cette redéfinition de l'échelle temporelle de l'histoire humaine s'ajoute celle de la dimension spatiale, puisque les effets des actions humaines traversent désormais les échelles, tant locale que régionale et globale. L'être humain doit faire face pour la première fois à son statut de force biogéochimique capable de modifier l'équilibre écologique de l'ensemble de la planète. Il réalise ainsi que ses facultés intellectuelles ont, en plus d'un potentiel créatif, la capacité de rendre la planète inhabitable.

2.3.1. Enjeux anthropologiques

Ce moment particulier de l'histoire confronte l'être humain, ou du moins l'être humain occidental, à la nécessité de redéfinir d'une part ce qui le constitue et le caractérise, d'autre part comment il se situe par rapport au reste du vivant, sur la planète et dans l'univers. Il doit repenser ce que signifie être « Terrien ». Ce double questionnement ontologique et cosmologique renvoie finalement au sens qu'il attribue à l'inné, à l'acquis, à ses origines, à sa présence sur Terre et à son avenir sur la planète, ainsi qu'aux choix à faire pour poursuivre l'aventure humaine (Rocard, 2015). Le défi ne consiste en rien de moins que de redéfinir l'être humain d'une part et son rapport au monde d'autre part.

La capacité de l'être humain moderne de produire des objets culturels et techniques ou de bâtir des civilisations se heurte aujourd'hui aux limites écologiques. Il est ainsi ramené à son statut d'espèce vivante soumise à des lois biologiques. Nous avons vu précédemment que les impacts écologiques sont inhérents non seulement aux activités humaines, mais aussi à l'existence de tout organisme vivant qui interagit avec son milieu, que ces interactions soient conscientes ou non. Depuis l'émergence d'*Homo habilis*, l'être humain a utilisé de manière croissante des objets exosomatiques, c'est-à-dire extérieurs au corps humain et modelés intentionnellement (*Homo faber* de Bergson, 1907/2009). Au cours de cette évolution, la Modernité a marqué une étape importante, en cela que la technique n'est plus seulement mobilisée pour aménager l'existence humaine, mais aussi pour la transformer (Bourg, 2017). Combiné aux superstructures sociales disjointes des lois biophysiques qui font de l'être humain une espèce décontextualisée (Gowdy, 1998), l'usage moderne de la technique a entraîné un changement dans l'échelle et l'accélération des impacts des activités humaines (Klitgaard, 2013). Soumis à la logique productiviste, ces changements dans l'ampleur des impacts des activités humaines ont des effets destructeurs sur les écosystèmes, mais aussi sur l'humain.

Avec l'uniformisation culturelle du monde portée par l'accélération de la mondialisation économique de ces dernières décennies, le modèle unique d'un être humain rationnel, *Homo œconomicus*, se

diffuse à partir du monde occidental (Croché & Charlier, 2016 ; Latouche, 2015). Ce processus est d'ailleurs qualifié par la psychologue et sociologue malienne Aminata Traoré de « viol de l'imaginaire » (2002). « L'Homme unidimensionnel » (Marcuse, 1964/1970), qui poursuit des besoins illusoire créés par la publicité et qui perd ainsi son esprit critique, semble en effet se généraliser avec la propagation de l'idéologie néolibérale. Comme le précise le généticien canadien David Suzuki, « la consommation a pris la place de la citoyenneté comme principal mode de contribution individuelle à la santé de la société » (1997/2003, p. 213). Or, ce modèle anthropologique s'accompagne d'une double logique de domination et de destruction, qui génère des inégalités entre les peuples, les classes et les sexes, ainsi que les déséquilibres écologiques de l'Anthropocène.

De manière paradoxale, de nombreux individus entretiennent un rapport ambigu avec leur environnement, les autres groupes humains, les autres individus, de même qu'avec eux-mêmes. Ils détruisent des écosystèmes pour en extraire les ressources nécessaires à la satisfaction de désirs sans limites, exploitent les habitants d'autres régions du globe pour accumuler des biens matériels, entrent en compétition avec leurs semblables pour obtenir un statut social plus élevé, reproduisent des inégalités de genre et se soumettent, volontairement ou non, à des conditions de travail épuisantes et des modes de vie malsains dans le but de maximiser leur profit. L'être humain obéit ainsi à une logique autodestructrice, qui menace de le faire disparaître. Ce paradoxe pousse Morin (2014) à parler de crise de la pensée. Le paradigme actuel semble en effet ne pas disposer des moyens nécessaires pour résoudre la contradiction entre production et destruction.

2.3.2. Dimensions psychologiques

Si l'on se focalise sur les relations entre l'être humain et son environnement, on peut s'interroger sur les fondements de cette logique destructrice, de même que sur les conséquences sur la psyché individuelle et collective de la prise de conscience des dégradations écologiques. C'est ce à quoi s'attelle l'écopsychologie, champ scientifique à l'intersection entre la psychologie et l'écologie (Le Danff, 2010). L'écopsychologie dénonce la non-prise en compte des dimensions psychiques par l'écologie scientifique d'un côté et la marginalisation des enjeux écologiques par la psychologie classique de l'autre. Elle critique également la psychologie environnementale, qui s'est construite en référence à l'aménagement par les architectes et les urbanistes de l'environnement construit. La psychologie environnementale considère en effet l'environnement non construit comme un facteur parmi d'autres expliquant une psychopathologie ou facilitant sa guérison, plutôt que comme un système avec lequel l'individu et les groupes sociaux sont en interaction. Elle poursuit notamment l'optimisation du confort de l'individu dans les différents lieux où il évolue.

S'appuyant sur la théorie des systèmes, l'écopsychologie cherche à l'inverse à comprendre les interrelations entre psyché et environnement (Egger, 2015). Elle se penche plus particulièrement sur « la façon dont la séparation culturelle d'avec la nature engendre non seulement des comportements

négligents et destructeurs vis-à-vis de notre environnement, mais aussi nombre de troubles courants comme la dépression ou l'addiction » (Macy et Brown, 2008, p. 64). Parfois critiquée pour certains discours sur des éléments métaphysiques, elle se distingue pourtant de l'écospiritualité en ce sens qu'elle n'attribue pas de caractère divin à la planète ou au vivant (Egger, 2015).

Pour les écopsychologues, le fait de se protéger des difficultés psychiques que génère la confrontation aux dégradations environnementales peut induire des troubles psychiques. Le sentiment inconscient de perte d'écosystèmes ou d'espèces vivantes ayant une valeur affective forte pour un individu peut par exemple provoquer une angoisse latente. La psychologue américaine Renee Lertzman nomme ce sentiment d'angoisse « mélancolie environnementale » (*environmental melancholia*) (2015). L'idée d'un présent sombre et d'un avenir incertain peut également provoquer des émotions désagréables, telles que la peur ou la tristesse et des sentiments comme l'impuissance, le défaitisme ou la culpabilité. Pour se protéger, l'individu développe des mécanismes de défense inconscients comme le déni ou le cynisme. Or, les écopsychologues postulent non seulement que l'enfouissement dans l'inconscient de ces émotions négatives est néfaste au bien-être, mais aussi qu'il nourrit le catastrophisme, soutient la dystopie (vision excessivement négative du futur), pousse au découragement et agit comme frein à l'action (Egger, 2015 ; Macy et Brown, 2008).

Ces mécanismes de défense sont notamment à l'origine de ce que Dupuy nomme la dissonance cognitive (2002). Ce terme désigne la distance qui sépare le fait d'avoir connaissance d'une information de celui d'y croire, qui se distingue à son tour du passage à l'action. Dupuy poursuit à propos du contexte actuel : « *la catastrophe a ceci de terrible que non seulement on ne croit pas qu'elle va se produire, mais qu'une fois qu'elle s'est produite elle apparaît comme relevant de l'ordre normal des choses* » (Dupuy, 2002, pp. 84-85). Le déni de la possibilité d'un effondrement de la civilisation moderne est en effet répandu, tout comme la croyance qu'une solution sera trouvée avant qu'il ne soit trop tard. L'enfouissement de la dimension émotionnelle liée aux défis écologiques tels que les changements climatiques ou l'érosion de la biodiversité, largement dénigrée dans les sociétés rationalistes, est donc un des facteurs explicatifs de l'absence de changements fondamentaux dans les comportements individuels comme dans les décisions collectives.

Cela ne signifie pas qu'il faut éviter la confrontation aux informations sur l'état de dégradation des systèmes écologiques. Celles-ci, et en particulier les discours apocalyptiques sur l'hiver nucléaire, ont en effet permis l'émergence du mouvement écologiste de la seconde moitié du 20^e siècle (Afeissa, 2014). L'indignation (Hessel, 2010), la lucidité (Kempf, 2017) et la croyance que la « survenue possible de catastrophes » est suffisamment proche (Lange, 2013b, p. 29) sont les premières étapes menant à l'engagement. Mais pour les écopsychologues, il faut ensuite recréer le lien entre la prise en compte cognitive de ces informations et les émotions que cela provoque, afin de les identifier, de les nommer et de les partager. Ce processus permet de mieux saisir des problèmes dont l'abstraction et la complexité sont difficilement appréhendables par l'intellect. Plutôt que de se réfugier derrière une

responsabilité disséminée et des liens de cause à effet peu perceptibles dans le temps et dans l'espace, le lien entre l'intellect et l'affect offre une piste pour surmonter le découragement et aller de l'avant (Macy & Brown, 2008).

La psychologie a montré que les attitudes, en tant que postures mentales qui prédisposent à l'action, dépendent du système de représentations propre à chacun. Ce système est composé notamment de connaissances, d'intentions, de croyances, de valeurs et d'émotions (Barlet, 2016). Les dimensions cognitives, affectives et culturelles sont donc interreliées dans l'appréhension du changement. La concrétisation d'une attitude dans des comportements dépend en outre de l'interaction entre l'intention individuelle et la réception de ce comportement par le ou les groupes sociaux que l'individu valorise (Barlet, 2016). Le « Travail qui relie » développé par la systémicienne américaine Joanna Macy vise notamment à permettre aux individus de partager leurs doutes et leurs intentions (Macy & Brown, 2008 ; Macy & Johstone, 2012), afin de dépasser l'obstacle psychologique de la décision et de se lancer vers l'inconnu.

On peut considérer que la spécificité de l'être humain n'est pas sa capacité à fabriquer des objets pour fabriquer d'autres objets, à utiliser un langage doté d'une structure développée ou à transmettre sa culture de génération en génération, mais la quête et la production de sens en réponse aux grandes questions existentielles (Taleb, 2015b). Si la société de consommation « viole les imaginaires » (Traoré, 2002) en tentant d'imposer la possession matérielle et le divertissement de masse comme clés du bonheur, la stimulation par la publicité d'envies illimitées, confondues avec des besoins, génère insatisfactions, angoisses et épuisement. Cela est sans doute l'un des facteurs qui pousse de plus en plus d'individus, du moins en Occident, vers les activités de développement personnel. Or, cette tendance, qui s'insère sans heurts dans le système idéologique dominant, ne permet pas la nécessaire prise en main collective des défis globaux de l'Anthropocène.

Dans le but de revitaliser les actions collectives, les écopsychologues proposent, de concert avec l'écologie politique, le partage des expériences personnelles et la convivialité (Hopkins, 2008/2010 ; Illich, 1973/2003 ; Macy & Brown, 2008). Cette approche s'inscrit dans une approche systémique de l'écologie, telle qu'envisagée par le philosophe et psychanalyste français Félix Guattari dans son ouvrage *Les trois écologies* (1989). Son « écosophie » combine les dimensions environnementale du rapport au milieu, sociale du rapport aux autres et mentale du rapport à la subjectivité et à l'intériorité. Ces enjeux plutôt abstraits ne sont pas les seules conséquences culturelles de l'entrée dans l'Anthropocène. La déconnexion d'avec l'environnement non humain a également des effets plus directs sur l'être humain.

2.3.3. Syndrome du manque de nature

Si la distanciation entre les habitants des villes et leur milieu remonte au moins au début de l'industrialisation, elle a touché une part croissante de la population durant la seconde moitié du 20^e siècle, lorsque la part mondiale d'habitants des zones rurales est passée en dessous de 50% (8.9% en Suisse en 2014)²⁵ et que la population des pays riches active dans le secteur primaire a chuté en dessous de 5% (3% en Suisse en 2010)²⁶. Cette séparation a participé de la construction d'une représentation idéalisée de l'environnement, construite à partir de milieux urbains déconnectés de leur substrat biophysique, notamment pour leur approvisionnement alimentaire (Steel, 2008). Elle a également des effets sur les dimensions inconscientes de la prise en charge des enjeux de la durabilité, comme nous venons de le voir.

Mais au-delà des effets psychologiques que peut engendrer la prise de conscience des défis de l'Anthropocène, d'autres facteurs, matériels cette fois, semblent avoir des impacts sur la santé mentale. En effet, les modes de vie adoptés par une part toujours plus grande de la population mondiale sont marqués par un environnement très majoritairement urbain, une sédentarité forte et des activités qui, pour la plupart, prennent place à l'intérieur. Qu'il s'agisse des habitants des villes ou de ceux qui habitent des zones périurbaines ou rurales tout en conservant ou en adoptant des modes de vie urbains, ils passent la majeure partie de leur temps à l'intérieur de logements, de véhicules individuels ou collectifs et de bâtiments destinés au travail, à la formation, aux achats ou aux loisirs, y compris pour y faire du sport. Pourtant, parallèlement à la tendance à s'enfermer pour pratiquer une activité sportive telle que le fitness ou le yoga, on observe en Occident un attrait grandissant pour les activités *outdoor*. On peut toutefois s'interroger sur les motivations qui poussent les habitants des villes à « dépenser » quelques heures de loisirs en plein air, alors qu'ils sont généralement enfermés durant le reste de la semaine.

Cet éloignement physique de l'environnement non construit provoque notamment la réduction de la diversité des expériences sensorielles, désormais largement dominées par la vue et la lecture (voir section 2.4.3). D'autre part, le glissement des sociétés contemporaines vers la tertiarisation des activités économiques au cours des cinquante dernières années et le développement des technologies de l'information et de la communication ont débouché sur l'uniformisation du type d'activités qui sont pratiquées la plus grande partie du temps. Celles-ci mobilisent en priorité certaines capacités cognitives, en particulier les intelligences logico-mathématique et verbo-linguistique, au détriment d'autres types d'intelligence et des capacités manuelles (Gardner, 1983/1997 ; Crawford, 2010). De nos jours, le rapport de la plupart des gens au milieu est marqué par une distance à la fois physique, symbolique et affective. Il est de plus en plus souvent médiatisé

²⁵ Données disponibles sur la plateforme statistique de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) : <https://data.oecd.org/fr/>, consultée le 3 mars 2017.

²⁶ Données disponibles sur la plateforme statistique de la Banque mondiale : <http://donnees.banquemondiale.org/>, consultée le 3 mars 2017.

par des écrans ou brouillé par des chaînes d'approvisionnement en biens de consommation de plus en plus complexes et opaques, notamment pour les produits agricoles (Cottereau, 2007, p. 16). Au-delà des problèmes évidents que cet enfermement peut poser en termes de santé publique (affaiblissement du système immunitaire, maladies cardio-vasculaires, obésité, maladies respiratoires et cancers liés à la qualité de l'air, etc.), cela a des conséquences sur l'état psychique des individus. Le journaliste américain Richard Louv nomme ce double phénomène le « syndrome de manque de nature » (2005).

Cette notion regroupe les effets psychiques et physiques de la déconnexion de l'être humain du vivant. Si Louv s'y réfère principalement en tant que déconnexion physico-spatiale, celle-ci a également une dimension épistémologique, comme nous le verrons dans le chapitre suivant. S'appuyant sur de nombreuses études psychosociales, Louv met en lumière la multiplicité des impacts cognitifs, émotionnels, psychomoteurs et sociaux de l'urbanisation croissante des modes de vie. Il montre notamment que le temps passé dans des espaces peu anthropisés développe la motricité et renforce le système immunitaire. Chez les adolescents et les adultes, cela réduit l'hyperactivité, les troubles de l'attention et le stress, alors qu'à l'inverse ces expériences développent la créativité, l'autonomie et la confiance en soi (Louv, 2005 ; Leuthold, 2014, p. 13).

Pour certains, la déconnexion d'avec le vivant ne pose pas que des problèmes de santé physique et psychique. Elle modifie également les conceptions de l'environnement qu'ont les gens. Le physicien allemand Rainer Brämer a notamment montré que les jeunes urbains développent une vision idéalisée du vivant. Ce « syndrome de Bambi » (Brämer, 1998) est également un obstacle pour imaginer un futur où les systèmes écologiques et sociaux seraient intégrés de manière harmonieuse, puisqu'il promeut l'idée d'une nature vierge d'activités humaines qui doit être protégée.

2.3.4. Métamorphose anthropologique

De plus en plus de voix soulignent également le caractère problématique de la distanciation croissante entre l'être humain et son environnement pour son développement en tant que personne et en tant qu'espèce. Pour le géographe français Augustin Berque, cette déconnexion provoque l'enfouissement de la dépendance au milieu dans l'inconscient individuel et collectif, ce qui a pour conséquence une société « juvénile et irresponsable » (Berque, 2016). Selon Christoph Leuthold, les conséquences de cette séparation vont plus loin :

« Celui qui perd le contact étroit avec son environnement (ou qui n'a jamais pu l'établir) sera de surcroît incapable d'avoir une perception différenciée de lui-même : il vit coupé du monde, insensible à ce qui l'entoure. Ce tragique cercle vicieux entre perte de contact avec la nature et avec soi est l'une des raisons qui expliquent pourquoi la plupart des gens, bien qu'ayant une vision logique entre autres des problèmes environnementaux, n'agissent pas de façon conséquente au moment décisif. Leur rapport aux choses est

trop faible pour leur permettre de dépasser leur confort ou leur indifférence. [...] Car il faut être enraciné dans son environnement pour réussir à développer une personnalité forte, respectueuse de la nature, et douée d'une volonté suffisante pour ne pas agir uniquement par plaisir et intérêt personnel.» (2014, p. 13)

Ces éléments rejoignent d'ailleurs les arguments de certains écopsychologues, qui considèrent que pour atteindre la maturité, l'individu doit pouvoir se confronter successivement à trois matrices dont il est à la fois dépendant et autonome : la matrice maternelle, la matrice sociale et la matrice naturelle (Egger, 2015).

L'Anthropocène place donc l'humanité face à un triple défi. Premièrement, il s'agit pour elle de reconnaître sa responsabilité historique, commune, mais différenciée selon les peuples²⁷, dans la perturbation des équilibres écologiques. Deuxièmement, en tant que seule espèce vivante responsable de ces perturbations, l'être humain a le devoir envers lui-même comme envers l'ensemble du vivant de réagir et de trouver des solutions pour éviter un emballement. Troisièmement, si l'on s'appuie sur la formule anglo-saxonne de *response-ability*, l'humain se trouve face à l'obligation de faire la preuve de son aptitude à répondre à ces enjeux sous peine de risquer de mettre fin à sa présence sur Terre.

Ces trois défis sont de difficultés variées, mais ont pour point commun d'exiger une redéfinition ontologique et cosmologique. Il s'agit d'un changement de paradigme au moins aussi important que le début de la sédentarisation il y a quelque 11'000 ans suite à la diffusion de l'agriculture (Morin, 2014, p. 100). Relever ce défi anthropologique pourrait permettre de dépasser les obstacles psychologiques qui empêchent d'entreprendre les changements rendus nécessaires par l'entrée dans l'Anthropocène, en particulier les mécanismes de défense mis en œuvre par la psyché et renforcés par la déconnexion du vivant. Or, cela touche directement aux fondements de la Modernité. Dans les pays de tradition occidentale, un changement de paradigme passe notamment par le questionnement du rapport aux systèmes écologiques d'échelles variées, que les Occidentaux ont pris pour habitude de nommer « nature ».

2.4. Construction occidentale de l'idée de nature

Dans le sens commun, le terme de nature désigne tout ce qui n'est pas transformé par l'action humaine, qu'il s'agisse d'éléments physiques ou symboliques. Le mot nature vient du latin *natura*, qui vient lui-même du verbe *nascere* : naître, provenir. Il renvoie donc à la pureté, à l'état initial, qui

²⁷ D'autres étiquettes que l'Anthropocène sont proposées pour faire état de la responsabilité plus importante de certains groupes sociaux dans les impacts des activités humaines sur les systèmes écologiques : occidentalocène, capitalocène, consumérocène, etc. (Bonneuil et Fressoz, 2013).

précède l'intervention humaine. Dans le langage courant, ce mot désigne aussi un état trop prégnant pour qu'il puisse être modifié, comme dans le cas dans la « nature humaine » ou d'un trait de personnalité considéré comme invariable. Cette vision, basée sur la séparation de l'être humain et de son milieu, est propre à la pensée occidentale. Cette section expose les fondements culturels de cette approche particulière du monde, qui est l'un des piliers du paradigme moderne.

2.4.1. Dualisme nature-culture

Les travaux de l'anthropologue français Philippe Descola (2005, 2010, 2011) ont montré qu'il existe différentes cosmologies, c'est-à-dire différentes manières de se représenter le monde et la place de l'être humain dans celui-ci. Dans son ouvrage *Par-delà nature et culture* (2005), Descola propose une typologie de ces visions du monde, qu'il classe en quatre catégories : naturalistes, animistes, totémistes et analogistes.

Le naturalisme fait référence aux visions du monde qui, comme la pensée occidentale moderne, envisagent l'être humain comme étant distinct de son milieu. Cette conception suppose l'existence d'un « métaconcept » pour désigner ce qui n'est pas spécifique à l'être humain, à savoir l'idée de nature (Bourg, 1997 ; Hess, 2013). Un métaconcept est un agencement culturellement construit de concepts universels. Le métaconcept de nature réunit un ensemble de concepts (fleurs, arbres, mammifères, roches, etc.) dans une catégorie globale qui comprend tout ce qui n'est pas de l'ordre de la culture. C'est pourquoi la posture naturaliste se définit par l'existence du dualisme nature-culture.

Plus précisément, le naturalisme se caractérise par le postulat qu'il existe une continuité entre les entités physiques (existence de caractéristiques communes aux corps humains et non humains), mais une discontinuité de leur intériorité (caractéristiques divergentes entre humains et non humains) (Descola, 2005, p. 176). À l'inverse, les visions du monde animistes, totémistes et analogistes sont dépourvues de cette dualité nature-culture. Entre autres exemples, Descola mobilise le cas des Aborigènes australiens :

« [Pour eux,] la distinction entre ce qui serait naturel et ce qui serait culturel n'a aucun sens puisque dans leur monde tout est à la fois naturel et culturel. Pour que l'on puisse parler de nature, il faut que l'homme soit en retrait par rapport à l'environnement dans lequel il est plongé, il faut que l'homme se sente extérieur et supérieur au monde qui l'entoure. Il pourra alors percevoir ce monde comme un tout puisqu'il a accompli un mouvement de recul par rapport à ce monde dont il s'est extrait. » (2010, p. 32)

Le métaconcept de nature est donc une construction sociale d'origine occidentale. Il trouve ses origines dans la philosophie antique, lorsque l'on commence à expliquer l'origine du monde et de l'homme par la raison plutôt que par des mythes. Jusque-là le monde était considéré comme une intégration de la nature et de la culture. Mais avec la séparation de principe entre l'esprit et la

matière par Platon, une première étape est franchie (Besson, 2016). Si la culture devient un outil de compréhension de la nature, ces deux éléments demeurent pourtant caractérisés jusqu'au Moyen-Âge par leur intersection.

La disjonction entre nature et culture va prendre place avec la consolidation du christianisme et va se poursuivre durant la Renaissance. La culture prend dès lors le dessus sur la nature (Raffestin, 1996). L'interprétation dominante des textes sacrés du judaïsme et du christianisme accorde en effet une position privilégiée à l'être humain (White, 1967). Celui-ci est façonné à l'image d'un Dieu avec qui il entretient une relation privilégiée. Ces textes, en considérant l'être humain comme l'œuvre divine ultime, lui attribuent les caractéristiques de perfection et de finalité suprême. La prééminence de l'être humain sur le reste de la création et la représentation dominante d'un Dieu comme être humain de sexe masculin ont trois conséquences ontologiques. Premièrement, elles accordent aux hommes un statut supérieur aux femmes. Deuxièmement, elles placent l'espèce humaine au-dessus des autres espèces vivantes. Troisièmement, elles justifient la domination et l'exploitation de la nature dans son propre intérêt²⁸. Dans sa typologie des éthiques de la nature, le philosophe suisse Gérald Hess qualifie cette posture de « théocentriste » (Hess, 2013).

La séparation de principe entre esprit et matière élaborée par Platon va se concrétiser avec le début de la Modernité (Besson, 2016 ; Hess, 2013). La construction des sciences modernes va en effet se faire non pas en opposition frontale avec la religion, mais à côté de celle-ci. En séparant le monde de l'âme de celui de la réalité matérielle, la pensée occidentale va provoquer le désenchantement du monde, réduit à sa dimension matérielle (Weber, 1904-1905/2004). Se référant toujours à la création divine, les premiers savants de la Modernité vont s'atteler à expliquer les phénomènes mécaniques à l'œuvre dans la grande machine du monde terrestre comme céleste. Parallèlement, le développement de la perspective dans les arts plastiques contribue à renforcer la prégnance des mathématiques dans les représentations européennes du monde.

L'approche matérialiste va concerner tant les organismes vivants comme expression physique de la vie que le fonctionnement du système solaire et de l'univers (Federau, 2016). Le corps humain lui-même va être séparé de la dimension immatérielle de l'âme. Cette approche va consolider la vision d'une nature comme machine, que ce soit à l'échelle micro- ou macroscopique. La dimension symbolique de la nature perd donc de l'importance, quand elle n'est pas tout simplement mise de côté. Cela aura pour conséquence la disparition de la valeur intrinsèque attribuée aux êtres et systèmes non humains.

²⁸ On peut illustrer ces arguments par deux extraits tirés des premières lignes de la Genèse, commune au judaïsme et au christianisme : « Dieu créa l'homme à son image, il le créa à l'image de Dieu, il créa l'homme et la femme » (1:27) et « Dieu les bénit, et Dieu leur dit : soyez féconds, multipliez, remplissez la terre, et l'assujettissez ; et dominez sur les poissons de la mer, sur les oiseaux du ciel, et sur tout animal qui se meut sur la terre » (1:28).

Cette étape est déterminante dans l'émergence de l'anthropocentrisme. Tout comme le théocentrisme, l'anthropocentrisme repose sur le principe de primauté de l'être humain sur le reste du monde. Il s'en distingue toutefois en justifiant cette supériorité par les capacités cognitives spécifiques à l'être humain, qui lui ont notamment permis de développer le langage verbal et la culture (Hess, 2013).

Avec le début de la Modernité, l'être humain ne se situe plus seulement en dehors de la nature, il est également en dessus de celle-ci. À la dualité horizontale entre l'être humain et le reste du monde s'ajoute donc une dualité verticale qui fonde la domination de la nature par l'humain (Egger, 2015). Ce changement de perspective se cristallise avec la pensée du philosophe français René Descartes qui distingue la raison du reste du vivant et en fait le média privilégié du rapport au monde. Dans son *Discours de la méthode*, Descartes décrit la science comme un processus qui, « *connaissant la force et les actions du feu, de l'eau, de l'air, des astres, des cieux, et de tous les autres corps qui nous environnent* », devrait permettre aux êtres humains de se « *rendre comme maîtres et possesseurs de la nature* » (1637/2000, p. 153). La raison devient dès lors un outil pour se libérer des contraintes naturelles.

La vision cartésienne du monde fondée sur une dualité nature-culture est peu à peu devenue hégémonique dans les pays européens. Elle s'est ensuite diffusée dans d'autres pays, notamment au travers de la colonisation, de la formation des élites dans les universités occidentales et des programmes de développement d'institutions telles que les agences de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ou la Banque mondiale, ainsi que de la mondialisation culturelle des 20^e et 21^e siècles.

2.4.2. Nature et pensée occidentale contemporaine

Dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), le rationalisme anthropocentrique s'étend bien au-delà du monde académique, du moins dans les domaines économiques et politiques. Dans le grand public, l'anthropocentrisme se combine toutefois avec d'autres postures éthiques. Dans les pays où les croyances issues des religions monothéistes sont prégnantes, comme en Suisse²⁹, l'anthropocentrisme et le théocentrisme s'articulent souvent de manière complémentaire. De manière minoritaire en Occident et de manière probablement plus importante ailleurs, d'autres conceptions du monde sont présentes.

Outre l'anthropocentrisme et le théocentrisme évoqués dans la section précédente, Hess décrit trois autres catégories d'éthiques de la nature : le pathocentrisme, le biocentrisme et l'écocentrisme (Hess, 2013, pp. 116-152). Le « pathocentrisme » attribue une valeur intrinsèque aux espèces vivantes dotée de sensibilité. Le critère généralement utilisé pour attester de la présence de la sensibilité est

²⁹ 77% des habitants de la Suisse ont déclaré une appartenance religieuse lors du recensement de 2015 (contre 99% en 1970). Qu'ils déclarent une appartenance à une religion ou non, ils sont 46% à croire en un Dieu unique, 24% à croire en une sorte de puissance supérieure non divine, 17% d'agnostiques et 12% d'athées (relevé structurel 2012-2014). Ces chiffres sont disponibles sur la page « Religions » du site internet de l'Office fédéral de la statistique à l'adresse <https://www.bfs.admin.ch/>, consultée 1^{er} février 2017.

celui de la souffrance, qui a jusqu'à présent été scientifiquement démontrée chez les vertébrés et certains mollusques, mais pas chez les insectes, les plantes et les autres organismes vivants.

Le « biocentrisme » étend l'attribution d'une valeur intrinsèque à toutes les formes de vie, champignons, plantes, unicellulaires et bactéries compris. Pour les biocentristes : « [...] *il ne fait aucun doute que la fonction reproductrice d'un organisme, son adaptabilité, la croissance, l'auto-organisation, le métabolisme, etc. sont caractéristiques du vivant. Toutes ces qualités sont conçues en termes de finalité biologique, au sens très général où tout organisme, du fait qu'il vit, cherche à se maintenir en vie* » (Hess, 2013, p. 122).

Finalement, « l'écocentrisme » reconnaît une valeur intrinsèque aux systèmes écologiques composés d'éléments vivants et/ou non vivants. Il peut s'agir d'une espèce vivante en tant que groupe d'individus, de l'ensemble des individus et des espèces présents dans un biotope, d'un écosystème et, ultimement, de la Biosphère. Cette vision holistique se justifie par le fait que « *l'être vivant peut être envisagé non seulement à titre individuel, mais au sein d'un ensemble d'autres êtres naturels, d'un milieu, c'est-à-dire d'une totalité irréductible à ses parties et présentant elle-même une sorte de finalité* » (Hess, 2013, p. 123). Elle a notamment été utilisée par le biochimiste britannique James Lovelock dans le développement de son « hypothèse Gaïa » (1988/1990), reprise ensuite par le sociologue et philosophe français Bruno Latour (2015).

Les cinq catégories de Hess font écho à la typologie de Descola. On peut tisser des liens d'une part entre les postures théocentrique et anthropocentrique de Hess et le naturalisme d'origine occidentale de Descola, d'autre part entre les postures biocentrique et écocentrique de Hess et l'animisme, le totémisme et l'analogisme de Descola³⁰. En outre, tout comme le théocentrisme et l'anthropocentrisme peuvent se combiner, les différentes postures éthiques identifiées par Hess ne sont pas exclusives, y compris au-delà de la séparation nature-culture. Un individu ou un groupe social peut adopter une posture différente selon la situation à laquelle il est confronté. Différentes postures peuvent également coexister au sein d'un même groupe social. Il est aussi utile de préciser que ce modèle ne suppose pas une évolution historique déterminée qui mènerait du théocentrisme à l'écocentrisme. On ne peut pas réduire une posture morale à une période historique, pas plus qu'à un hypothétique « stade de développement ». D'autre part, chacune de ces postures a fait l'objet dès l'Antiquité de critiques qui en ont dévoilé les limites et qui sont encore en cours³¹.

Ce détour par les éthiques de la nature étant terminé, revenons aux sociétés occidentales anthropocentristes et naturalistes. Toujours dans son ouvrage *Éthiques de la nature*, Hess identifie dans la pensée moderne trois catégories de nature différenciées, mais complémentaires : la nature-

³⁰ Une étude plus approfondie me paraît nécessaire afin de pouvoir se prononcer sur la posture pathocentrique. En effet, il se pourrait qu'il s'agisse d'une extension de l'anthropocentrisme plutôt que d'une éthique présente dans les cultures non naturalistes.

³¹ Pour une présentation plus approfondie de chacune de ces postures, de leurs limites et des critiques qui leur sont faites par les tenants d'autres postures, voir Hess, 2013, pp. 116-152.

paysage, la nature-naturaliste et la nature-machine. La nature-paysage correspond à la perspective phénoménologique (nature comme habitat, mystérieuse et belle), la nature-naturaliste à la perspective génétique (nature agissante et autonome) et la nature-machine à la perspective technoscientifique (nature maîtrisée, objectivée et fabriquée) (Hess, 2013, p. 55).

Ces trois catégories sont présentes de façon complémentaire dans le discours occidental, mais elles sont très rarement mises en lien. Cela s'explique notamment par un découpage du savoir scientifique en disciplines qui ne dialoguent plus. La révolution de la pensée des 16^e et 17^e siècles a par ailleurs abouti à une forte prédominance de la conception mécaniste de la nature. Cette conception, qui domine les discours et les décisions politiques en matière d'enjeux socio-écologiques, renforce la prégnance du dualisme nature-culture, qui n'a rien de neutre :

« Un tel processus de construction est intrinsèquement politique, car il définit le monde possible d'action et de réflexion pour les individus. Le moment moderne fut une des formes d'établissement de ce monde, composées d'espèces bien séparées et hiérarchisées. À partir de la dissociation fondamentale nature/culture, humain/non humain, on en trouvait d'autres comme subjectivité/objectivité, idéalisme/matérialisme, intériorité (la conscience)/extériorité. » (Lussault, 2003/2013, p. 713)

La suite de cette section est donc consacrée aux limites de la dualité nature-culture imposée par le corset de la pensée occidentale.

2.4.3. Limites de la dualité nature-culture

L'adoption d'un rapport rationnel et naturaliste au monde a eu des conséquences importantes sur les rapports entre l'être humain et son milieu. Une première conséquence est la *réification*, c'est-à-dire la transformation de tout ce qui existe en « chose » à observer et à comprendre. Combinée au physicalisme qui réduit le monde à sa dimension matérielle au détriment de sa dimension symbolique (Federau, 2016), la réification nourrit une vision des êtres non humains comme étant passifs, à l'inverse des êtres humains qui disposeraient de la liberté de choix. Les phénomènes biophysiques sont alors considérés comme étant déterminés par des principes mécaniques universels, décrits grâce au langage mathématique. Dans le contexte capitaliste, la réification a constitué un préalable à la marchandisation du sol, du vivant et des processus écologiques. Aujourd'hui, des entités et des phénomènes tels que les forêts de montagne, le fonctionnement du système climatique ou la pollinisation par les abeilles font l'objet de processus de monétarisation.

L'observation et la compréhension du monde réifié supposent, dans le paradigme cartésien, la séparation du sujet (l'observateur) et de l'objet (ce qu'il observe et qu'il tente de comprendre). *L'objectivisme* est donc une deuxième conséquence de la rationalité. L'observateur est considéré comme extérieur aux phénomènes qu'il étudie et avec lesquels il n'interfère pas. Cette approche favorise un rapport au monde médiatisé par des outils matériels (par exemple des instruments de

mesure) ou symboliques (par exemple des catégories conceptuelles). Avec le temps, ces outils se sont peu à peu différenciés selon les spécialisations disciplinaires. Cette médiatisation a non seulement été appliquée au monde vivant, mais également au fonctionnement des sociétés et de l'être humain. Elle a même atteint l'intériorité des individus avec le développement des neurosciences et de la psychologie, renforçant ainsi la dissociation entre la pensée et les émotions. Tout en permettant une prise de recul nécessaire à la production de connaissances rigoureuses, cette distanciation rationnelle a renforcé l'éloignement entre le sujet pensant et son intériorité, son corps, les autres êtres humains et le reste du monde. Cette distance est un des facteurs explicatifs des comportements destructeurs vis-à-vis de l'environnement, des autres êtres humains et de l'individu par lui-même (Egger, 2015).

Une troisième conséquence de l'adoption de la dualité nature-culture est *l'utilitarisme*. Celui-ci découle de la suppression de la valeur intrinsèque attribuée aux entités non humaines (ou du moins à une partie d'entre elles dans le cas de la posture pathocentriste). Cela signifie que seul le bien-être humain justifie que des décisions soient prises et des actions entreprises, y compris lorsqu'elles portent sur des écosystèmes ou des processus biogéochimiques. Les entités non humaines n'ont dès lors de valeur que si elles sont utiles à l'être humain. Cette utilité peut être matérielle, comme dans le cas de l'extraction de ressources nécessaires à la production, ou symbolique, comme dans le cas d'un lieu sacré ou de la neige comme composante essentielle du paysage associé aux fêtes de fin d'année. Dans sa forme la plus poussée, l'utilité matérielle considère l'environnement uniquement comme un stock de ressources dans lequel puiser pour satisfaire les désirs humains illimités. Lorsque cette utilité renvoie à une fonction fournie par un écosystème, on parle de « service écosystémique ». Cette vision instrumentale de la nature correspond à la posture conservationniste, formalisée au 19^e siècle en opposition au mouvement préservationniste³². Elle s'inscrit dans le cadre plus large du réductionnisme épistémologique.

Le *réductionnisme épistémologique* est une quatrième conséquence du dualisme nature-culture et de l'évolution de la pensée moderne. Il est fortement lié à la réification et à l'objectivisme, qui en sont en réalité des expressions particulières. Depuis Galilée, le réductionnisme épistémologique a circonscrit l'interprétation du monde naturel aux explications scientifiques et en particulier mathématiques, au détriment d'autres systèmes d'interprétation symbolique (Bourg, 2016). Les modes dominants de production et de transmission du savoir, qui distinguent les sciences de la nature des sciences humaines et sociales, sont un premier élément où la dualité nature-culture est visible. Les sciences de la nature excluent la culture de leurs objets d'études, ce qui renforce la vision d'une nature pure, inerte et prévisible. De manière similaire, les sciences humaines et sociales, que les linguistes français François Rastier et Simon Bouquet nomment « sciences de la culture » (2002, in

³² Les termes « conservationnisme » (protection et gestion de l'environnement dans l'intérêt de l'être humain) et « préservationnisme » (sauvegarde d'espèces ou d'écosystèmes en raison de leur valeur intrinsèque) sont utilisés ici selon leur acception anglo-saxonne, qui est l'inverse de celle utilisée dans le monde francophone (Hertig, 2011, p. 26).

Darbellay, 2011, p. 78), excluent en majorité les dimensions matérielles, biologiques et évolutives de leurs préoccupations. Combinée au rationalisme, cette disjonction réduit la compréhension du monde à deux approches qui ont de grandes difficultés à entrer en dialogue. Cette absence d'intégration est un obstacle à l'analyse et à la résolution de problèmes qui émergent de l'interaction de systèmes écologiques et sociaux.

À cela s'ajoute la conviction épistémologique dominante selon laquelle chacun de ces deux champs de la connaissance doit appréhender son domaine d'application en le déconstruisant en éléments toujours plus petits. La compréhension indépendante de chacun de ces éléments devrait alors permettre d'expliquer le tout considéré comme la somme de ses parties. Cette approche est à l'origine des découpages du savoir en disciplines et de la spécialisation croissante. Étant donné que les sciences ne fonctionnent pas en vase clos, leur organisation a influencé les curriculums universitaires et scolaires, ainsi que la sectorialisation des activités économiques et des politiques publiques. Cette logique implicite s'est propagée à l'industrie, aux médias et en fin de compte à l'ensemble de la population, pour finir par asseoir le paradigme moderne occidental.

Dans le contexte de la mise en œuvre des politiques néolibérales de ces quatre dernières décennies, le recours systématique à l'ingénierie et à la nouvelle gestion publique a renforcé cette dynamique. Les questions socio-écologiques sont majoritairement abordées sous l'angle de la gestion des ressources et de l'intervention humaine sur les processus biogéochimiques à l'aide de technologies, pour « corriger les dysfonctionnements ». Pourtant, les enjeux de la durabilité ne peuvent être réduits à des problèmes techniques liés au système économique dominant, qu'il s'agirait d'ajuster. Si l'exploitation intense des espaces et des ressources naturelles a permis un développement extrêmement rapide de certaines sociétés humaines, l'approche naturaliste semble aujourd'hui atteindre des limites.

Le dualisme nature-culture est donc présent de manière hégémonique dans le rapport que les êtres humains entretiennent avec le monde. La nature-machine domine les représentations sociales, au détriment de la nature-naturaliste et de la nature-paysage (ou nature-habitat). Réduite à sa dimension physico-chimique, l'environnement perd toute dimension symbolique et donc toute valeur intrinsèque. La prééminence du recours aux outils de la raison survalorise les savoirs « froids » et tend à minimiser l'importance des dimensions affectives et sensorielles de l'expérience humaine³³. C'est sans doute l'un des éléments explicatifs de la dissonance cognitive que nous avons abordée précédemment (Dupuy, 2002). D'autres modes d'interaction avec le milieu et de rapport au monde sont pourtant possibles.

³³ Des cinq sens, les sociétés modernes mobilisent la vue de manière disproportionnée, notamment dans la production et l'acquisition de savoirs. Le philosophe français Régis Debray a souligné le danger lié à « l'équation de l'ère visuelle », qui confond le visible avec le réel et le réel avec la vérité (1992).

2.4.4. Dépassement de la dualité nature-culture

En raison des mécanismes psychologiques et culturels qu'il nourrit, le dualisme nature-culture empêche une transformation profonde des sociétés occidentales. Il semble dès lors nécessaire de le dépasser. L'Anthropocène place l'humanité dans une situation qui requiert d'aller au-delà de slogans tels que « protéger la nature » ou même « sauver la planète ». L'enjeu est avant tout de permettre à l'ensemble de l'humanité et aux générations futures de vivre décemment, dans le respect des équilibres écologiques. Il s'agit pour cela de repenser la place de l'être humain dans le métasystème de la Biosphère, ainsi que les interactions entre systèmes écologiques et sociaux.

Même largement dominant et malgré quelque 2500 ans d'histoire ancrée dans la pensée philosophique occidentale, le rapport au monde fondé sur le naturalisme et la prééminence de la nature-machine n'est ni total ni universel. Comme nous l'avons vu, de nombreuses sociétés se réclament de visions traditionnelles fondées sur d'autres cosmologies que la dualité nature-culture. En Occident, un individu ou un groupe social peut mobiliser l'une ou l'autre des postures éthiques en fonction des situations auxquelles il est confronté, voire les combiner. Dès le 19^e siècle, la pensée écologique occidentale s'est en outre intéressée aux questions que soulèvent les limites de cette dualité (Bourg & Fragnière, 2014).

Au cours de la seconde moitié du 20^e siècle, les travaux en éthique de la nature se sont multipliés. Un certain nombre de propositions ont été formulées comme alternatives à l'anthropocentrisme par des auteurs tels que John Baird Callicott, Augustin Berque, Hans Jonas, Arne Naess, Valérie Plumwood, Albert Schweizer, Michel Serres (Hess, 2013, p. 165), Serge Moscovici (1968) ou encore Bruno Latour (1991/2012, 1999/2010). Le géographe français Augustin Berque a par exemple montré que la prise en compte de l'entrée dans l'Anthropocène rend obsolète la distinction entre espaces naturels et anthropisés (que ce soit par la technique et le symbolique). Pour remplacer l'idée de nature, il propose la notion de « milieu ». Celui-ci désigne le lieu de l'interaction dynamique entre la nature et la culture, de l'intégration des dimensions écologiques, techniques et symboliques. L'être humain fait dès lors partie du milieu, à la fois comme sujet et comme objet (Berque, 2000, 2016). Dans le contexte de l'Anthropocène, le métaconcept de nature se révèle donc être une construction sociale inadaptée (Lévy, 2003/2013). Pour le géographe français Michel Lussault :

« [...] toute nature est artificielle, toujours-déjà humanisée : il n'y a que les systèmes biologique et physique [...] qui puissent connaître des impacts anthropiques, des entrées du système sociétal, quantifiables, évaluables dans leurs effets à court, moyen et long terme. La nature et la société ne sont pas des systèmes séparés mais des ensembles jumeaux, appariés : c'est pourquoi le seul "impact" de l'homme sur la nature, c'est la redéfinition du périmètre et du contenu phénoménal de celle-ci et de ce qu'elle signifie pour un groupe humain. » (Lussault, 2003/2013, p. 713)

Pour remplacer le mot « nature » et dépasser le dualisme qu'il génère, c'est le concept de « système socio-écologique » qui me semble le plus opératoire. Celui-ci considère les structures biophysiques des sociétés comme le lieu de l'interaction entre le fonctionnement métabolique du monde matériel et la symbolique culturelle des sociétés humaines (Haberl, Fischer-Kowalski, Krausmann, & Winiwarter, 2016). Nature et culture se retrouvent donc indissociées. Si le terme de « milieu » insiste peut-être plus sur la dimension culturelle des interactions entre les sociétés humaines et les systèmes écologiques (Berque, 2000, 2016), le concept de système socio-écologique est issu de l'économie écologique. L'angle d'analyse privilégié est alors le métabolisme lié à cette interaction.

Cette interpénétration du monde biophysique et des sociétés humaines implique deux types d'interactions. Premièrement, les limites planétaires évoquées précédemment mettent en évidence les contraintes écologiques aux activités humaines. Deuxièmement, la notion d'espaces purement « naturels » n'est plus pertinente, puisque les cycles biogéochimiques qui parcourent la Biosphère ont été modifiés par les activités humaines. Des substances d'origine humaine sont désormais observables sur l'ensemble de la planète : des particules fines et des pollens issus de l'agriculture ont été prélevés en Antarctique, des composés chimiques de synthèse tels que les polychlorobiphényles (PCB) ont été détectés dans les fosses océaniques les plus profondes et des gaz à effet de serre d'origine anthropique modifient la composition de l'atmosphère. De manière similaire, les campagnes européennes, souvent associées à la nature dans le sens commun, sont des espaces soumis aux techniques de l'agriculture intensive, qui ont fortement modifié les écosystèmes préexistants et les flux biogéochimiques.

Le concept de système socio-écologique implique la prise en compte de dynamiques complexes et incertaines (Donnadieu & Karsky, 2002 ; Morin, 1988), ainsi que le recours aux lois de la thermodynamique (Georgescu-Roegen et al., 1995). Du point de vue ontologique, le concept de système socio-écologique questionne les relations de l'individu avec les entités non humaines, vivantes comme non vivantes, tout en l'invitant à repenser son intériorité et son rapport aux autres, proches ou lointains dans l'espace et dans le temps (générations présentes et futures, mais aussi passées). Il a pour conséquence épistémologique la réinsertion du sujet dans l'objet, chère notamment à Morin : « *un tel mode de penser nécessite l'intégration de l'observateur dans son observation, c'est-à-dire l'examen de soi, l'autoanalyse, l'autocritique* » (2014, p. 88). Cette réinsertion s'applique évidemment à la place de l'être humain dans le système de systèmes qu'est la Biosphère, mais pas seulement. Dans le contexte des systèmes socio-écologiques, les schèmes d'intelligibilité du social proposés par le sociologue et philosophe français Jean-Michel Berthelot (1990, 2001) permettent une analyse des interactions avec le milieu aux différentes échelles d'action. Cet ajout permet de différencier et de hiérarchiser les phénomènes sociaux complexes et contribue ainsi au dépassement de la dualité nature-culture.

La réflexion sur les interrelations entre ces différents niveaux est ainsi une des clés de la transformation du paradigme de la Modernité. En effet, en plus d'aspects rationnels, les enjeux de la durabilité engagent les dimensions psychologiques, émotionnelles et culturelles de l'expérience humaine du monde. Or, l'expérience vécue, qui combine aspects conscients et inconscients, a longtemps été laissée à l'écart des objets d'étude scientifique (Bitbol, 2016). Outre les savoirs académiques émergents, il paraît donc essentiel de tenir compte des savoirs pratiques et des perceptions subjectives pour s'attaquer aux racines des défis de l'Anthropocène et définir des solutions aux enjeux de la durabilité.

2.5. Enjeux de la durabilité

La notion de durabilité renvoie à la question de la reproduction des sociétés contemporaines et des conditions de vie qui seront léguées aux générations futures. Le terme « durabilité » pose problème pour deux raisons au moins. Premièrement, le choix de traduire la notion anglo-saxonne de *sustainable development* par « développement durable » (Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED), 1987) peut nourrir une certaine confusion. L'adjectif « durable » renvoie en effet à la notion de durée temporelle plutôt qu'à la capacité de charge de la Biosphère constitutive de la notion de « soutenabilité ». Si le terme « soutenabilité » est utilisé de manière périphérique dans le monde francophone, c'est le terme de « durabilité » qui sera utilisé dans la suite de ce texte malgré la confusion qu'il génère. Ce choix se justifie notamment par son utilisation répandue au sein de l'Institut de géographie et de durabilité de l'Université de Lausanne.

Deuxièmement, le terme « durabilité » n'est pas synonyme de « développement durable ». La durabilité est une notion mobilisée dans la sphère académique pour penser les enjeux sociaux liés à la confrontation des sociétés humaines aux limites écologiques. Elle renvoie non seulement à la réflexion sur les interactions physiques entre les systèmes sociaux et écologiques et les problèmes associés, mais également à celle sur les dimensions éthiques, culturelles, politiques et économiques des changements de l'organisation sociale nécessaires pour y répondre. Il s'agit donc d'une interrogation proprement sociale, puisqu'elle s'intéresse aux conditions de vie de l'ensemble de la population mondiale et à la répartition des ressources entre les êtres humains, dans le contexte de l'Anthropocène. La durabilité se situe donc en amont des projets politiques de transformation sociétale, dont le développement durable est une modalité parmi d'autres. Celui-ci trouve son origine dans un processus politique intergouvernemental sur lequel nous reviendrons dans la section 2.6. Il renvoie à une conception précise du développement, qui ne remet pas en cause la croissance du produit intérieur brut (PIB) mondial. Mais le développement durable n'est pas le seul mode de développement envisagé pour répondre aux enjeux de la durabilité.

2.5.1. Quel modèle de développement ?

La définition de ce qu'est une vie bonne, pour un individu ou un groupe social, et de ce que cela induit pour les autres individus ou groupes sociaux présents sur la planète, aujourd'hui ou dans le futur, est inextricablement liée aux choix opérés pour faire face aux défis écologiques. Il s'agit de résoudre la question du développement et de ses conséquences sociales, tout en prenant en compte les limites planétaires. Sur la base de ce que nous avons vu dans la première section de ce chapitre, l'objectif devrait donc être celui d'un niveau de vie minimal pour tous, sans dépasser ni la capacité de reproduction des écosystèmes ni les équilibres écologiques planétaires. Si tout le monde semble s'accorder sur cet objectif, le chemin pour y arriver est peu mentionné, car il est entouré d'incertitudes et stimule les résistances au changement.

Dans ses publications *Living Planet Report 2010, 2012 et 2014*, le World Wide Fund for Nature (WWF), en collaboration avec le Global Footprint Network, publiait un graphique croisant pour l'ensemble des États du monde l'indice de développement humain (IDH) et l'empreinte écologique par habitant (WWF, 2010, 2012, 2014). Selon le WWF, un modèle de développement durable serait défini par un IDH élevé et une empreinte écologique par habitant inférieure à la biocapacité planétaire (divisée par la population mondiale) (fig. 7, p. 78). Or, sans même entrer dans le débat de la pertinence de l'IDH comme indice mesurant le développement, on constatait qu'en 2012, pour la première fois, aucun pays du monde n'entrait dans cette catégorie (WWF, 2012). C'est peut-être la raison pour laquelle ce graphique a disparu de l'édition 2016 du rapport (WWF, 2016).

On peut considérer que l'ampleur des dégradations environnementales était peu connue jusqu'à la seconde moitié du 20^e siècle, hormis par certains penseurs isolés et dans des régions spécifiques, comme dans le cas du Dustbowl (Fressoz et al., 2014 ; Hertig, 2011). Mais dès les années 1960, puis de manière plus marquée à partir des années 1990, la question de la durabilité est sortie de la communauté scientifique et s'est répandue au sein de la société civile, notamment en lien avec le développement des technologies nucléaires et de leur pouvoir de destruction. La connaissance de la diversité des problématiques écologiques s'est propagée et la nécessité d'agir est désormais largement partagée, du moins en Europe et dans de nombreux pays du Sud. Parmi les nombreux textes fondateurs de la durabilité, l'ouvrage *Printemps silencieux* de Rachel Carson (1962/2014) et le document du Club de Rome *Halte à la croissance ? Rapport sur les limites de la croissance*, souvent appelé *Rapport Meadows* (Meadows et al., 1972/1973) ont eu un impact considérable sur la prise de conscience des effets du modèle de développement productiviste. Plus récemment, la diffusion de la notion de développement durable a renforcé l'idée qu'un changement de modèle est nécessaire, sans pour autant que ses modalités ne soient clairement définies (Hertig, 2013).

L'autorisation de reproduire cette figure n'a pas été obtenue. Cette illustration est disponible dans le document où elle a été repérée (voir référence ci-dessous).

Fig. 7 : Combinaison du niveau de développement et de l'empreinte écologique par habitant

La « zone de durabilité » est définie par un niveau de développement élevé à très élevé et une empreinte écologique par habitant égale ou inférieure à la biocapacité disponible par habitant de la planète. Chaque pays est représenté par un point dont la taille est proportionnelle à sa population et dont la couleur renvoie à la région à laquelle il appartient. Le niveau de développement est mesuré par l'IDH ajusté aux inégalités du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (données de 2013) et l'empreinte écologique par habitant fait référence aux données du *Global Footprint Network* (données de 2014) (WWF, 2014, p. 60).

2.5.2. Durabilité faible et durabilité forte

Si tout le monde s'accorde pour préserver les conditions écologiques permettant le maintien des activités humaines, les critères pour définir ces conditions varient selon les valeurs défendues et les postures éthiques mobilisées. Le traitement des enjeux de la durabilité peut être envisagé soit à partir d'une vision ancrée dans le dualisme nature-culture, soit dans le dépassement de celui-ci. De ce choix découle l'ancrage dans une durabilité faible ou une durabilité forte. Parmi les critères qui permettent de classer un discours dans l'une ou l'autre catégorie, trois éléments semblent essentiels (Norton, 2005).

Le premier est l'acceptation ou le rejet du principe de substitution du « capital » naturel par du « capital » social ou économique³⁴. Ce principe postule que la dégradation du capital naturel n'est pas problématique, tant que celui-ci peut être compensé par l'augmentation du capital social et/ou économique. Le deuxième critère est l'adhésion ou non au principe du découplage entre croissance

³⁴ Le terme « capital » est ici placé entre guillemets, même s'il est utilisé dans des disciplines hétérodoxes telle que l'économie écologique ou marxiste, car sa genèse est liée à la pensée économique classique. Il renvoie donc à une posture anthropocentrée et réductionniste.

économique mesurée par l'évolution du PIB et utilisation de ressources naturelles. Il renvoie à la possibilité de créer des richesses sans pour autant devoir puiser dans les stocks de ressources biotiques et abiotiques et s'appuie sur une définition de la croissance tantôt conventionnelle, tantôt alternative. Le troisième et dernier critère est celui de l'attribution ou non à des éléments autres qu'humains d'une valeur justifiant d'agir pour leur maintien, qu'ils soient utiles ou non à l'être humain. Ce dernier point renvoie à la posture éthique mobilisée dans les rapports entre l'être humain et la nature. Voyons maintenant plus en détail ce qui caractérise les durabilités faible et forte.

Durabilité faible

Du point de vue économique, la durabilité faible envisage les enjeux écologiques comme pouvant être totalement appréhendés, définis et mesurés à l'aide des outils de l'analyse économique classique. C'est cette approche « indirecte et superficielle » des enjeux socio-écologiques qu'ont choisi d'adopter les institutions internationales et la plupart des grandes organisations de protection de l'environnement (Spash, 2013). Se référant en particulier aux théories sur le lien entre progrès technique et croissance du PIB de l'économiste américain Robert Solow, cette posture suppose une substitution possible du capital naturel par le capital social ou économique (Daly, 1997). On décèle dans ce postulat l'idée d'équivalence mathématique entre les composantes économique, sociale et environnementale (fig. 8, p. 80), ainsi que celle de linéarité et de réversibilité des phénomènes biogéochimiques résultant des interactions entre systèmes écologiques et sociaux.

La durabilité faible suppose que l'esprit humain, le progrès scientifique et l'innovation technologique permettront de faire face à tous les défis liés aux limites planétaires. Les ressources naturelles, et l'environnement de manière plus générale, sont intégrés au fonctionnement industriel et à la théorie économique classique, comme l'avaient été avant eux les « ressources humaines » (Mormont, 2015). Dans le champ économique, ce sont les théories de l'économie de l'environnement qui sont mobilisées, avec des propositions telles que la monétarisation des services écosystémiques.

La durabilité faible considère par ailleurs comme possible un découplage entre croissance économique et utilisation des ressources naturelles. La notion d'innovation technologique joue ici un rôle essentiel, comme moteur de l'efficacité et donc de la dématérialisation de l'économie. Les notions de société de services ou de société de la connaissance reposent largement sur cette idée d'une séparation possible de la production de richesses de son socle physique. Finalement, la durabilité faible suppose une posture dualiste, la nature étant réduite à sa valeur instrumentale.

La durabilité faible fait l'objet de vives critiques depuis des décennies (Audigier, Bugnard, & Hertig, 2011) notamment en raison de ses postulats axiologiques et épistémologiques peu explicites (quand ils ne sont pas inconscients). Parmi ceux-ci, la confiance en la capacité de la science et de la technologie à résoudre les enjeux environnementaux est critiquée pour son ignorance, voire son

rejet du principe de précaution (Jonas, 1979/2013). Les problèmes écologiques actuels placent en effet l'être humain face à une situation inédite, dont la résolution requiert d'autres moyens que ceux qui l'ont créée. Or l'approche technocratique, teintée de foi dans l'idéologie du progrès et dans les forces du marché, a tendance à minimiser l'ampleur des défis auxquels l'humanité doit faire face, ainsi que l'urgence de changer de modes de vie, de modèle de développement et donc d'imaginaire.

L'autorisation de reproduire cette figure n'a pas été obtenue. Cette illustration est disponible dans le document où elle a été repérée (voir référence ci-dessous).

Fig. 8 : Interprétation faible de la durabilité

Ce schéma dit « des trois sphères » est une représentation graphique possible de l'interprétation « faible » de la durabilité, qui fonde le projet politique du développement durable (voir section 2.6.). Il illustre l'équivalence entre les composantes économique, sociale et environnementale du développement durable. Ce schéma est tiré du manuel d'enseignement de géographie actuellement en circulation dans les classes de 9^e année du canton de Vaud (Fellahi et al., 2013, p. 171).

Des acteurs tels que les organisations d'aide au développement reprochent également aux partisans de la durabilité faible d'aborder la durabilité dans sa dimension uniquement environnementale et avec les outils théoriques de l'économie néoclassique, oubliant au passage les enjeux sociaux. L'obsession du maintien et de la stimulation de la croissance du PIB, arguments qui dominent les discours politiques de ces dernières décennies, tend en outre à placer les objectifs économiques comme condition préalable à toute mesure en faveur d'objectifs écologiques comme sociaux. Comme l'illustre Norton à propos du projet politique du développement durable, « *this sustainability requirement will no doubt be politically welcome – it implies that the costs of changing over to sustainable development as a social goal are virtually identical with the goal of having an efficient, constantly growing economy [...]* » (2005, p. 316)³⁵.

³⁵ Conformément aux règles en vigueur à l'Institut de géographie et durabilité de l'Université de Lausanne, les citations en anglais ne sont pas traduites (Rosset, 2016, p. 17).

Malgré la confrontation à une situation inédite, le modèle productiviste continue à nier et à transgresser les contraintes écologiques, tout en promettant des solutions basées sur les postulats discutables du découplage et de la substitution du capital naturel par du capital économique et social (Daly, 1997). Solow définit en effet le développement durable comme le maintien de la croissance du PIB et considère que la loi de l'entropie, qui impose des limites aux activités humaines, « *is of no immediate practical importance for modeling what is, after all, a brief instant of time in a small corner of the universe* » (1997, p. 268). Ces arguments reposent de manière évidente sur la dualité nature-culture et l'arrachement de l'être humain aux contraintes biophysiques. C'est pourtant cette vision du progrès technique et d'une croissance sans limites, caractéristiques de la Modernité, qui est à l'origine des bouleversements de l'Anthropocène.

Durabilité forte

Contrairement à la durabilité faible, la durabilité forte rejette le principe de substitution du « capital » naturel par le « capital » social ou économique (Daly, 1997). Elle considère qu'une limite à la dégradation du fonctionnement des grands équilibres de la Biosphère ne peut être dépassée sans mettre en danger le maintien de l'espèce humaine et de ses activités sur Terre. Il faut donc assurer une intégrité minimale des écosystèmes. Ces postulats ont deux conséquences. D'une part, l'économie se limite à la fonction de moyen et d'activité humaine incluse dans la sphère sociale. D'autre part, les activités humaines sont inscrites dans un contexte écologique. Celui-ci est considéré comme un cadre contraignant, plutôt que comme une sphère environnementale en interaction avec les sphères sociale ou économique. Cette imbrication rejoint les propositions faites dans les années 1970 par le courant de l'écodéveloppement évoqué précédemment (Sachs, 1980). Ce qui doit être transmis aux générations futures n'est alors plus un legs dont seule la valeur économique importe, mais un héritage structuré, composé de valeur économique, de valeur sociale et de « trucs » (*stuff*) naturels non monétarisables (Norton, 2005, p. 313). Cette hiérarchie mène à la réfutation du principe de substitution.

Plutôt que de s'appuyer sur les outils de l'économie de l'environnement, la durabilité forte fait référence aux théories de l'économie écologique, et en particulier aux concepts de métabolisme, d'entropie des systèmes fermés, ou encore de stocks et de flux d'énergie et de matière (Martínez-Alier & Schlüpmann, 1987). Soumis aux contraintes écologiques, le métabolisme des activités humaines répond ultimement aux lois biologiques. La durabilité forte considère en effet que la création de richesses mesurée par le PIB repose inévitablement sur un substrat constitué d'énergie-matière. Les équipements en technologies de l'information et de la communication nécessaires à la société de la connaissance sont loin d'être pauvres en prélèvement de ressources énergétiques et matérielles. Au contraire, leur fonctionnement, comme le stockage des quantités toujours plus grandes des données qu'elles produisent, consomme une énergie considérable. De plus, les

matériaux nécessaires à la miniaturisation des pièces, dont les terres rares, requièrent l'extraction de quantités énormes de minerais pour en extraire des métaux d'une pureté optimale, ce qui consomme parallèlement beaucoup d'énergie. Cet exemple montre que les activités humaines sont indissociables de leur support physique.

Ces considérations amènent les partisans de la durabilité forte à rejeter le principe du découplage. Celui-ci postule que la croissance économique peut se perpétuer en optimisant l'efficacité énergétique et matérielle des processus de production, grâce aux innovations technologiques. Or, ce postulat se heurte notamment à l'effet rebond, qui désigne le transfert des gains d'efficacité par unité produite vers la consommation d'unités supplémentaires de la même ressource (rebond direct) ou d'autres ressources (rebond indirect) menant à terme à l'augmentation du nombre d'unités consommées (Arnsperger, 2014). Ce transfert est catalysé par l'obsolescence programmée et par l'obsolescence perçue, qui est encouragée par la publicité. Ce report répond à la nécessité de voir la consommation augmenter pour maintenir la croissance du PIB, conformément à l'idéologie productiviste. En réinscrivant les activités humaines dans leur contexte écologique, la durabilité forte montre que le principe du découplage est inapplicable. Sur ces bases, le sociologue belge Marc Mormont qualifie la durabilité forte de courant de démodernisation, par opposition à la (sur)modernisation prônée par les défenseurs de la durabilité faible. La démodernisation ne désigne pas un retour en arrière ou l'abandon total de la technique, mais plutôt la sortie du paradigme de la Modernité, incapable d'intégrer la finitude de la planète (Mormont, 2015).

Du point de vue de la durabilité forte, les composantes économique, sociale et environnementale ne sont pas de même nature. Le modèle des trois piliers ou des trois sphères, même lorsqu'il est complété par d'autres dimensions (axe Nord-Sud, prise en compte des générations futures, intégration des composantes politique ou culturelle, etc.), ne repose pas sur une vision permettant de maintenir les équilibres et la capacité de la Biosphère à soutenir le fonctionnement des sociétés humaines. Dans une perspective de durabilité forte, il est remplacé par un des nombreux modèles alternatifs qui ont pour point commun la position de moyen alloué à l'économie comme activité humaine visant à remplir des fins sociales, le tout inscrit dans un contexte environnemental avec lequel le système social interagit sans pour autant que les limites écologiques ne puissent être dépassées. Le système écologique impose donc des contraintes indépassables au fonctionnement du système social, et par conséquent au système économique (fig. 9, p. 83).

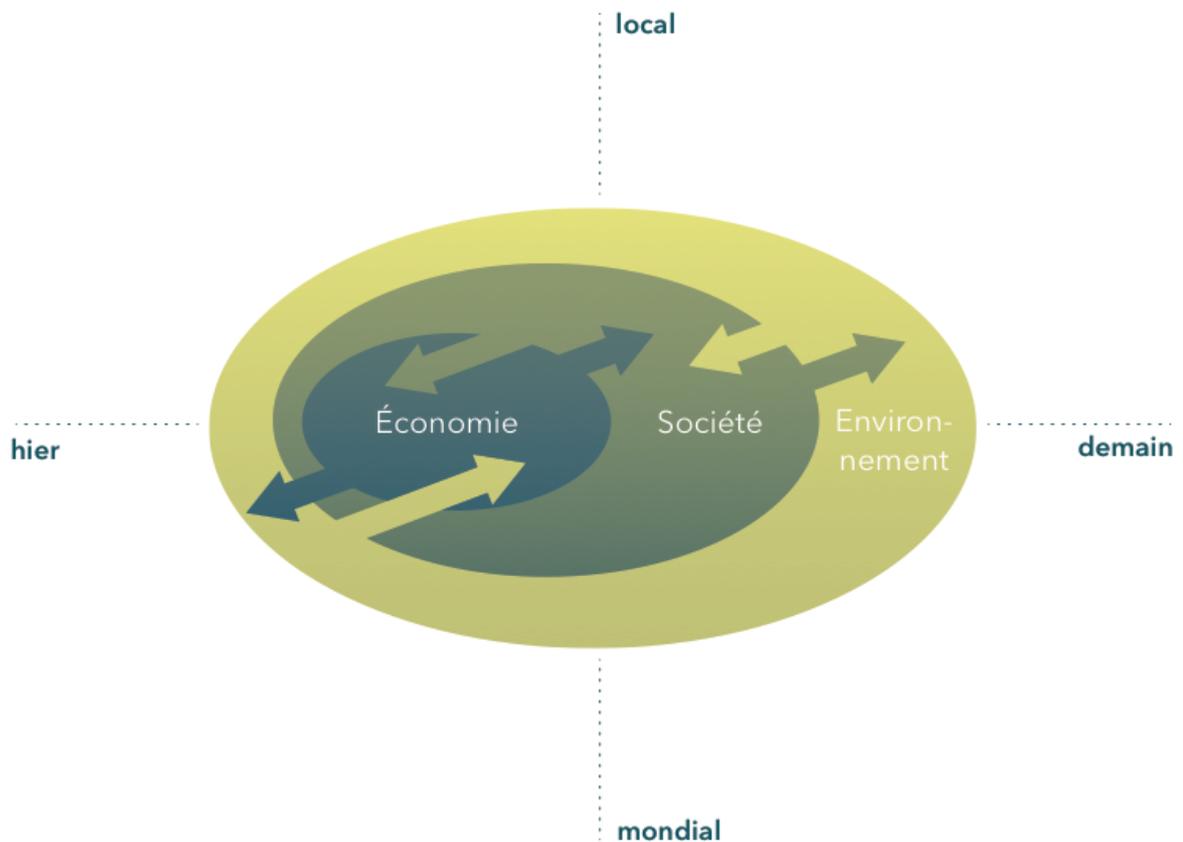


Fig. 9 : Interprétation forte de la durabilité

Schéma alternatif au schéma dit « des trois sphères » qui place la sphère économique au sein des activités sociales et la société dans le contexte de la Biosphère. Y figurent également les dimensions spatiale et temporelle, qui peuvent également apparaître sur les schémas représentant l'interprétation faible de la durabilité (Fachkonferenz Umweltbildung (FUB) & Réseau romand des organisations actives en éducation à l'environnement (REE), 2012/2016, p. 7).

Mais le critère déterminant pour distinguer la durabilité forte de la durabilité faible est le rejet de la dualité entre l'être humain et la nature. La durabilité forte reconnaît en effet aux individus et aux systèmes non humains une valeur sociale et une valeur intrinsèque (Norton, 2005). La valeur sociale désigne les caractéristiques d'un individu ou d'un système écologique qui est utile à l'être humain, mais qui n'est pas mesurable ou réductible à une marchandise. Quant à la valeur intrinsèque, elle renvoie à la valeur morale qui est attribuée à un organisme ou un système non humain. Du point de vue de la durabilité forte, toutes deux doivent être prises en compte dans les décisions et les actions. Norton attire d'ailleurs l'attention sur le positionnement ambigu de certains économistes qui se réclament de la durabilité forte, du fait qu'ils rejettent le principe de substitution. Cela ne garantit pas que leur approche aille au-delà d'une évaluation monétaire utilitariste et réductionniste des services écosystémiques, même si cette évaluation vise le maintien de leur intégrité. Norton argumente qu'ils s'inscrivent tout de même dans la durabilité faible, du fait qu'ils négligent la valeur intrinsèque des processus écologiques en raison de l'impossibilité de les mesurer et donc de les convertir en valeur économiquement utile pour l'être humain (Norton, 2005).

Les discours appartenant à la durabilité forte font eux aussi l'objet de vives critiques. Le fait que cette interprétation de la durabilité remette en cause le modèle de développement d'origine occidentale, la société de consommation et les théories économiques néolibérales la confronte à des intérêts puissants. Ceux-ci se défendent sur le terrain politique en mobilisant des arguments-massue tels que le « retour à l'âge de pierre », la « menace pour la compétitivité » ou les « discours gauchistes ». Dans le champ scientifique, les critiques portent notamment sur la faiblesse des modèles économiques, à l'aide d'arguments et de contre-modèles de niveau d'abstraction très élevé. Mais au-delà des débats internes à l'économie qui opposent principalement les définitions conventionnelles et alternatives de la croissance, rares sont les modèles conceptuellement solides en mesure de remettre en cause la théorie des limites écologiques au modèle actuel de développement. De vives controverses existent par contre au sujet des solutions à apporter à ce constat, comme le montre la section suivante.

Comme toute typologie, la classification des discours sur la durabilité en deux catégories est une généralisation qui réduit la diversité des postures et la complexité du champ³⁶. De même, la définition donnée par Norton renvoie la grande majorité des positions dans la catégorie de la durabilité faible. Pourtant, le critère déterminant de la valeur intrinsèque attribuée aux entités non humaines associe la durabilité faible à la vision dualiste du monde qui distingue nature et culture. Le dépassement de ce dualisme et la réintégration de l'être humain et des sociétés dans le système complexe de la Biosphère s'apparentent eux à la durabilité forte. Malgré son caractère simplificateur, la distinction entre durabilités faible et forte permet d'identifier trois catégories de scénarios pour les prochaines décennies, selon que ces scénarios se réfèrent à l'une, l'autre ou aucune de ces deux postures.

2.6. Trois scénarios pour le futur

Cela fait maintenant près de 50 ans que les limites écologiques au modèle économique productiviste ont été démontrées et 25 ans que le développement durable est devenu l'horizon programmatique déclaré d'une majorité des gouvernements du monde. Pourtant, comme nous l'avons vu dans la première section de ce chapitre, la trajectoire destructrice de l'humanité ne s'infléchit pas. Scientifiques et militants annoncent régulièrement l'arrivée imminente du moment où il sera trop tard et soulignent l'urgence d'agir, sous peine de rater la dernière fenêtre d'opportunité pour l'humanité.

³⁶ A ce titre, le Conseil fédéral suisse a déclaré adopter une position médiane entre durabilité faible et forte, nommée « durabilité faible plus » ou *sensible sustainability*, sans que sa pertinence conceptuelle ne soit clairement explicitée (voir la position du Conseil fédéral à la page <http://www.are.admin.ch/>, consultée le 31 mai 2014).

Il est impossible de prédire avec certitude la temporalité et la nature des événements à venir. Effectuer des prévisions est d'autant plus complexe que l'Anthropocène combine l'imprédictibilité historique et l'incertitude liée aux dynamiques des systèmes écologiques. Il est néanmoins possible de définir des scénarios à titre d'outils d'exploration du futur. Dans le contexte de la durabilité, cet exercice prospectif repose sur la probabilité et la nature d'un changement de modèle de développement. Parmi les nombreuses propositions de scénarios qui existent, nous retiendrons comme base de réflexion le modèle développé par le Tellus Institute de Boston. Il est complété par celui proposé par le spécialiste australien de la durabilité et co-fondateur du concept de permaculture David Holmgren, ainsi que par celui de Macy et du médecin britannique Chris Johnstone.

En 2002, le Tellus Institute, présidé par le physicien américain Paul Raskin, a proposé trois catégories de scénarios : la « barbarisation » (*barbarization*), les « mondes conventionnels » (*conventional worlds*) et les « grandes transitions » (*great transitions*) (Raskin et al., 2002 ; Raskin, 2008). Ce modèle détaille les fondements théoriques et philosophiques sur lesquels repose chacun des scénarios. Pour chacune des trois catégories, il expose également deux variations possibles, parmi la diversité des options envisageables : un effondrement de civilisation de type apocalyptique et un « monde forteresse » autoritaire pour la barbarisation ; un marché libre total et une réforme de la gouvernance pour les mondes conventionnels ; un éco-communalisme localisé et l'émergence d'un nouveau paradigme pour les grandes transitions (fig. 10).

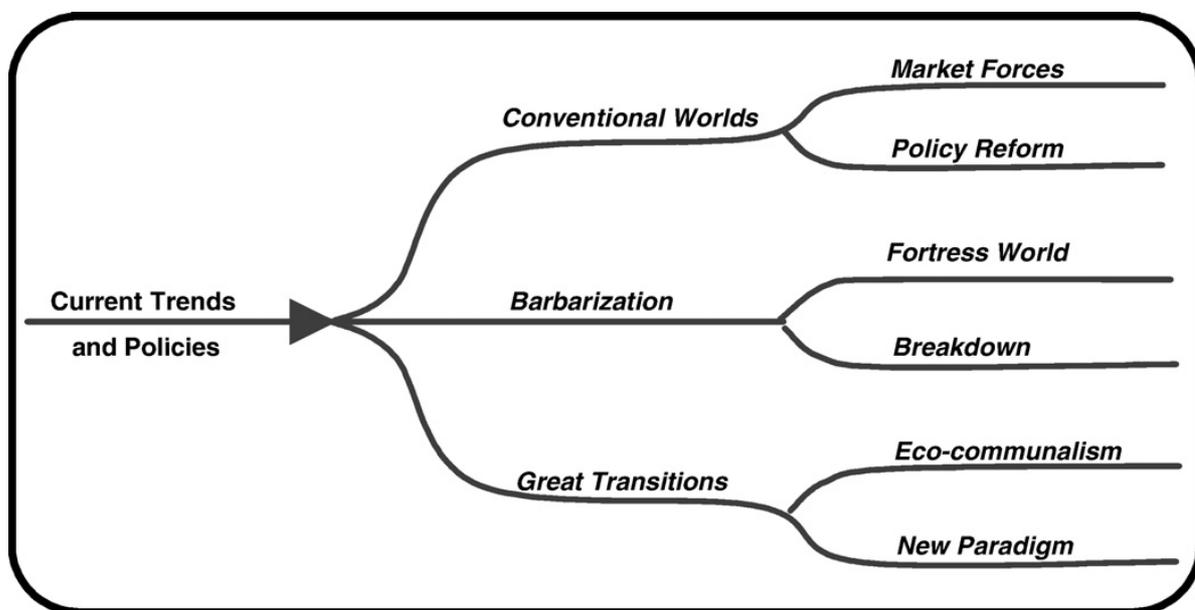


Fig. 10 : Typologie de scénarios du Tellus Institute

À partir des tendances et des politiques actuelles, ce modèle regroupe les différents scénarios possibles au sein de trois catégories. Chacune de ces catégories est illustrée dans ce schéma par deux variations possibles (Raskin, 2008, p. 464).

Plus récemment, Holmgren a esquissé un modèle basé sur les réponses apportées aux changements climatiques et au pic de production du pétrole³⁷. Le modèle d'Holmgren distingue quatre scénarios : l'effondrement (*collapse*), la stabilité technologique (*techno-stability*), le surdéveloppement technologique (*techno-explosion*) et la descente énergétique (*energy descent*) (Holmgren, 2009, pp. 13-15). La distinction qu'opère Holmgren entre stabilité technologique et surdéveloppement technologique peut être assimilée à celle que fait le Tellus Institute entre réforme de la gouvernance et marché libre total.

Dans un registre plus symbolique, mais aussi plus critique, Macy et Johnstone proposent trois « histoires » qui cohabitent actuellement : le « *business as usual* », le « grand démêlage » (*great unraveling*) et le « grand virage » (*great turning*) (Macy & Johnstone, 2012, pp. 4-5). Ils décrivent ces histoires comme des visions de la réalité qui agissent comme des lunettes à travers lesquelles chacun se représente la situation présente de l'humanité. Le *business as usual* maintient l'idée selon laquelle la croissance économique est essentielle à la prospérité et que seuls de petits changements dans les modes de vie des pays riches sont nécessaires pour faire face aux enjeux de la durabilité. Le grand démêlage renvoie à la prise de conscience des catastrophes actuelles et futures générées par la trajectoire du *business as usual*. Pour Macy et Johnstone, le *business as usual* correspond donc aux mondes conventionnels du Tellus Institute, alors que le grand démêlage renvoie à la prise de conscience de la possibilité d'un effondrement. Quant à l'optique du grand virage, elle repose sur cette même prise de conscience de l'impasse de la voie du *business as usual*, à laquelle s'ajoute le refus de voir se réaliser la seconde histoire, c'est-à-dire un effondrement de civilisation. Macy et Johnstone précisent qu'un débat visant à savoir laquelle de ces trois histoires est vraie est sans issue, du fait de l'incertitude qui entoure ces questions. Elle propose plutôt que chacun fasse un effort pour identifier dans quelle histoire il se situe et dans laquelle il souhaite investir son énergie.

Ces trois modèles sont très semblables, puisqu'ils prennent tous trois en compte la possibilité d'un effondrement de civilisation et d'un nouveau paradigme durable (tableau I, p. 87). On peut donc retenir de la combinaison de ces trois modèles trois types de trajectoires possibles : l'effondrement, les grandes transitions et les mondes conventionnels. Cette dernière catégorie est constituée d'une première variation qui s'inscrit dans la continuité de la Modernité et d'une seconde variation qui s'engage dans l'hypermodernité.

La suite de cette section détaille ces catégories de scénarios une à une. Il convient néanmoins de souligner que ces catégories ne sont pas exclusives. L'imaginaire d'un individu ou d'un groupe social peut combiner des éléments liés aux différentes variations d'une catégorie, voire des variations de

³⁷ La notion de pic désigne le moment à partir duquel la production mondiale d'une ressource, dans ce cas le pétrole, atteint son maximum, avant de commencer à décliner. Ce déclin a pour conséquence l'augmentation des prix sur les marchés, en raison de la baisse des stocks disponibles et/ou de leur accessibilité. Issue des travaux du géologue américain Marion King Hubbert, l'application de cette théorie aux ressources fossiles est contestée, notamment en raison du développement de technologies donnant accès à des ressources fossiles non conventionnelles. Cette évolution rend la question des changements climatiques prioritaire sur la question de la disponibilité de carburants fossiles à bas prix (Heinberg & Lerch, 2010).

différentes catégories. De manière générale, les décisions et actions collectives résultent d'un dialogue entre différents scénarios qui coexistent dans l'imaginaire social. Nous sommes donc dans une période incertaine qui devrait déboucher, à terme, sur la réalisation d'une ou plusieurs de ces options, sans qu'il soit possible pour l'instant de formuler de prédiction.

Norton, 2005	Raskin et al., 2002	Holmgren	Macy et Johnstone, 2012
Non-durabilité	Barbarisation	Effondrement	Grand démêlage
Durabilité faible	Mondes conventionnels	Stabilité technologique	<i>Business as usual</i>
		Surdéveloppement technologique	
Durabilité forte	Grandes transition	Descente énergétique	Grand virage

Tableau I : Interprétation de la durabilité et modèles de scénarios

2.6.1. Effondrement

La première catégorie de scénarios, celle de l'effondrement, n'est en principe pas une trajectoire souhaitée ou défendue. Il s'agit plutôt de la menace qui guette l'humanité si elle persévère sur la trajectoire actuelle, qui nie les limites écologiques imposées par la finitude de la Terre. Un effondrement pourrait prendre plusieurs formes. Une première variation pourrait être un délitement graduel de l'organisation sociale sur une période de plusieurs dizaines voire centaines d'années (Servigne & Stevens, 2015), semblable à celui qu'a connu l'Empire romain (Goldsworthy, 2009). Une autre variation pourrait voir l'espèce humaine disparaître de la surface de la Terre, en raison de conditions environnementales devenues trop hostiles. Entre deux, toutes sortes de variations sont envisageables.

Le dénominateur commun de l'ensemble de ces variations est la référence à une modification des équilibres écologiques telle que les sociétés modernes ne seraient plus en mesure de se reproduire. Des expériences d'autres civilisations ayant disparu, notamment en raison de la surexploitation des ressources, ont été documentées. Le biologiste et géographe américain Jared Diamond a par exemple analysé de nombreux exemples d'effondrement de civilisation, allant des Mayas aux Vikings, en passant par les habitants de l'île de Pâques (Diamond, 2005/2006). Pour Paul Raskin, l'écroulement possible des institutions modernes pourrait mener à une situation marquée par l'insécurité à tous les niveaux et par une lutte violente pour les ressources permettant de satisfaire les besoins humains. Cette lutte pourrait prendre une forme chaotique ou être structurée par des rapports de force entre régimes autoritaires (Raskin, 2008).

Le niveau ultime de désintégration serait celui de l'apocalypse, qui est parfois présent dans les discours catastrophistes et dans la « rhétorique de l'urgence » (Taleb, 2015b). Pour le philosophe

français Hicham-Stéphane Afeissa, plutôt qu'une apocalypse brutale, la situation actuelle serait à rapprocher d'une apocalypse rampante. Ce terme désigne l'attente du moment imprévisible à partir duquel les modifications anthropiques des équilibres écologiques atteindraient le point de bascule vers un emballement du système biogéochimique (voir section 2.1.5.). L'apocalypse à venir aurait également pour spécificité la responsabilité d'une espèce particulière, contrairement aux grandes extinctions précédentes. Elle s'apparenterait donc à un « suicide de l'humanité » (Afeissa, 2014 ; Rocard, 2015). Mais l'effondrement ne conduit pas forcément à l'état d'apocalypse, terme qui fait référence à une fin totale et imminente provoquant angoisse, anxiété et paralysie (Afeissa, 2014)³⁸.

Selon le degré d'effondrement envisagé, une grande diversité de modalités sont possibles, allant d'une guerre nucléaire à des conflits liés à l'eau douce, en passant par des migrations de taille inédite liées à l'élévation du niveau des mers. Une autre modalité fréquemment citée est l'incapacité de l'agriculture à nourrir une population croissante, sur la base de surfaces agricoles en diminution et dans des conditions climatiques hostiles.

Deux tendances structurent les discours sur l'effondrement : celle qui postule que le point de non-retour a déjà été atteint et celle qui affirme que la trajectoire actuelle mène « droit dans le mur ». Dans ce second cas, le point de non-retour n'a pas encore été atteint, mais la tendance ne peut être inversée en raison de l'inertie du système (Pierson, 2000). Cette inertie est parfois justifiée par le fonctionnement du « Capitalisme Mondial Intégré » (Guattari, 1989, p. 17), trop puissant pour être freiné. Un autre argument invoqué est l'inadaptation des structures étatiques contemporaines à la résolution des enjeux globaux (Bourg & Whiteside, 2011) et notamment à la gestion des biens communs (Hardin, 1968). Finalement, le caractère inévitable de l'effondrement est pour certains le résultat de la nature intrinsèquement individualiste et égocentrique de l'être humain, un changement anthropologique profond étant alors considéré comme illusoire (Afeissa, 2014 ; Hobbes, 1651/2001).

Sur le terrain, des groupes tels que les « survivalistes » se préparent au chaos en stockant des vivres et de l'équipement de survie comme des masques à gaz et des conserves alimentaires. D'autres s'entraînent au maniement des armes pour être prêts à se défendre en cas de conflits liés à l'accès aux ressources. Pourtant, de nombreux individus et institutions ne considèrent pas l'effondrement comme une fatalité. Des propositions pour infléchir voire renverser la trajectoire actuelle sont formulées par des acteurs tels que les institutions étatiques, le secteur privé, le monde académique ou la société civile. Ces discours s'inscrivent soit dans la catégorie des mondes conventionnels, soit dans celle des grandes transitions.

³⁸ Il est intéressant de noter que ces émotions correspondent à celles qui ont été identifiées précédemment comme étant caractéristiques des réactions psychologiques à la situation écologique actuelle. Nous avons relevé que ces réactions constituent des obstacles au changement, puisqu'elles provoquent l'attentisme face à la fin du monde. Ce sont également ces émotions que cible le travail de Joanna Macy, dans le but de faciliter le passage de l'histoire du grand démêlage à celle du grand virage.

2.6.2. Mondes conventionnels

Reconnaissant l'impossibilité de poursuivre la trajectoire actuelle sous peine d'un effondrement de civilisation, les scénarios constitutifs de la catégorie des mondes conventionnels se distinguent des grandes transitions par le fait qu'ils ne reconnaissent pas les limites écologiques à la croissance économique et s'inscrivent donc dans l'interprétation faible de la durabilité. En postulant la possibilité d'une continuité structurelle, de la reproduction du modèle de développement productiviste et donc de la diffusion de la société de consommation, les scénarios des mondes conventionnels poursuivent, voire renforcent le projet de la Modernité.

Cette posture domine largement les débats politiques, médiatiques et populaires sur la durabilité. Elle nourrit une approche des enjeux de la durabilité fondée sur les instruments de l'économie de marché et sur des réglementations qui visent à minimiser les conséquences environnementales des activités économiques du système capitaliste. On retrouve notamment dans cette catégorie les projets politiques du développement durable et de la croissance verte, mais aussi des tendances technophiles telles que le « transhumanisme » ou la « géo-ingénierie ». Ces différentes variations sont traitées ici en distinguant celles qui s'inscrivent dans la continuité de la Modernité (*techno-stability* de Holmgren) et celles qui basculent dans l'hypermodernité (*techno-explosion* de Holmgren).

Émergence de la notion de développement durable

Parmi les variantes qui s'inscrivent dans la continuité de la Modernité, celle du développement durable est la plus emblématique. Elle est donc analysée ici en détail et à titre d'exemple, en raison de son influence sur la société en général et sur l'école en particulier. Comme évoqué précédemment, la notion de développement durable désigne une conception particulière de l'intérêt public global, issue de la vision occidentale du développement. Il s'agit d'un programme politique de portée mondiale, construit sur la base du rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations Unies (CMED) *Notre avenir à tous*³⁹ (CMED, 1987).

On considère généralement que ce rapport s'inscrit dans la lignée des nombreux travaux portant sur les tensions entre les limites écologiques et le développement économique, initiés dès les années 1960⁴⁰. Parmi eux, deux documents ont eu une résonance particulière dans la pensée qui a mené à la notion de développement durable. Le premier est le rapport *Nous n'avons qu'une Terre* de Barbara Ward et René Dubos, destiné au secrétaire général de la première Conférence des Nations Unies sur l'environnement de Stockholm (1972/1973). Le second est celui de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) intitulé *Stratégie mondiale de la conservation : la conservation*

³⁹ Souvent surnommé le *Rapport Bruntland*, du nom de la présidente de la Commission.

⁴⁰ Une liste chronologique des principaux événements et textes cités dans cette section est présentée en annexe I. Ils sont mis en parallèle avec les textes et conférences qui ont marqué l'émergence de l'éducation en vue d'un développement durable.

des ressources vivantes au service du développement durable, qui a permis de diffuser la notion de *sustainability* (UICN, 1980).

Pourtant, le *Rapport Bruntland* a été rédigé dans un contexte différent. Si les années 1960-1970 ont vu éclore l'écologie politique, les travaux sur la finitude de la Terre et le modèle de l'écodéveloppement, ce dernier a été écarté simultanément à la montée en puissance de l'idéologie néolibérale au début des années 1980 (Berr, 2012). Si la Conférence de Stockholm de 1972 était considérée comme un succès, celle de Nairobi en 1982 a été un échec, notamment en raison du manque d'investissement des États-Unis. Le développement durable proposé par le *Rapport Bruntland* doit donc se comprendre comme un effort diplomatique porté par les pays scandinaves pour remettre les thématiques écologiques et la question des inégalités de développement sur la table des négociations multilatérales, tout en évitant la débâcle qu'a connue l'écodéveloppement.

Sur la base de ce rapport, la communauté internationale a fait de la notion de développement durable le nouvel horizon programmatique du développement mondial, à l'occasion de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro de 1992⁴¹. La *Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*, adoptée par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 12 août 1992, et le document *Action 21*⁴² fixent les principes, les objectifs et les mesures qui découlent de cette décision. C'est également à Rio que la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, la *Convention sur la diversité biologique* et la *Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification* ont été signées.

Suite à cette conférence, la grande majorité des États du monde s'est emparée du développement durable et l'ont intégré aux différents niveaux institutionnels. On le retrouve désormais dans les textes des Constitutions nationales, sous la forme d'Agendas 21 locaux, dans la définition de nombreuses politiques publiques et dans le fonctionnement logistique des administrations. Les entreprises ont rapidement fait de même, utilisant abondamment les adjectifs « durable », « vert » et « écologique » dans leurs campagnes marketing. Les sites internet et rapports des entreprises et des institutions publiques se sont empressés de mettre en avant les mesures contribuant au développement durable⁴³. De nombreuses organisations de la société civile se sont aussi réclamées du développement durable, notamment sous le slogan « Penser global, agir local ». Le développement durable a donc rapidement remporté une large adhésion, du moins auprès des institutions internationales et nationales. Il a notamment été repris par les autorités scolaires, comme nous le verrons dans le chapitre 4. Aujourd'hui encore, le développement durable reste un horizon légitime et justifié pour une majorité de la population des pays riches, à défaut de disposer d'une alternative suffisamment forte pour obtenir un large soutien politique.

⁴¹ Conférence aussi connue sous l'appellation « Sommet de la Terre ».

⁴² C'est généralement l'appellation anglophone *Agenda 21* qui est retenue, entre autres pour l'établissement d'Agendas 21 locaux.

⁴³ Ces stratégies sont généralement qualifiées de *greenwashing* (écoblanchiment).

Pourtant, tout comme la Conférence de Nairobi de 1982 a été un échec, celle de Johannesburg en 2002 a connu de nombreux blocages, dont le rejet par les pays les moins riches des contraintes environnementales liées au développement durable, considérées comme des freins au développement. Les États-Unis se sont en outre opposés à la mention du principe de précaution dans la déclaration finale. Ces tensions ont toutefois permis à l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) de bénéficier d'un soutien unanime et soudain, du fait de son caractère peu controversé. Le frein imposé au développement durable à Johannesburg explique en partie pourquoi, lors du Sommet de Rio en 2002, c'est le projet de croissance verte qui a pris le dessus. L'adoption en septembre 2015 par l'Assemblée Générale des Nations Unies des Objectifs de développement durable semble toutefois avoir redonné une place au projet initial sous la forme de buts sectoriels⁴⁴ (Résolution A/RES/70/1). Les grandes conférences des Nations Unies sur l'environnement et le développement ont donc connu des sorts variables, entre succès (1972 et 1992) et échecs (1982 et 2002). Mais revenons au projet proposé initialement par la CMED. La définition du développement durable la plus communément utilisée est un extrait du *Rapport Brundtland* :

« Le développement durable est un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. » (CMED, 1987/1988, p. 51)

C'est sur cette base que la plupart des pays du monde, dont la Suisse (Conseil fédéral suisse, 2016, p. 12), fondent leur stratégie de développement durable. On oublie trop souvent que cette définition générique, qui ouvre le second chapitre du rapport, est directement suivie de deux précisions portant sur la justice sociale et la finitude de la Terre (Hertig, 2011) :

« Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoins", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. » (CMED, 1987/1988, p. 51)

Même avec ces précisions, tant le développement durable que la satisfaction des besoins actuels et futurs et les conditions environnementales nécessaires pour y répondre peuvent être interprétées de différentes manières. Cela dépend des opinions, de l'orientation politique, des intérêts défendus ou de la posture adoptée face à la relation entre l'être humain et son environnement. De très nombreuses tentatives ont visé à reprendre, modifier et préciser le sens du développement durable. Le biologiste français Bruno Riondet le définit par exemple de la façon suivante :

« Le développement durable [...] est respectueux des ressources naturelles et des écosystèmes, support de vie sur Terre, [et] garantit l'efficacité économique, sans perdre de vue les finalités sociales du

⁴⁴ Les Objectifs de développement durable font suite aux Objectifs du Millénaire pour le développement, programme qui s'est achevé en 2015 sur l'atteinte très partielle des buts fixés. Les Objectifs de développement durable sont opérationnels depuis le 1^{er} janvier 2016 et portent sur la période 2016-2030.

développement que sont la lutte contre la pauvreté, contre les inégalités, contre l'exclusion et la recherche de l'équité. Une stratégie de développement durable doit être gagnante de ce triple point de vue... Il impose d'ouvrir notre horizon temporel sur le long terme, celui des générations futures, et notre horizon spatial, en prenant en compte le bien-être de chacun, qu'il soit habitant d'un pays du Sud ou du Nord, d'une région proche, de la ville ou du quartier voisins. » (Riondet, 2004, p. 19)

Cette combinaison des objectifs économique, social et environnemental a donné lieu à des représentations graphiques nombreuses et variées (fig. 8, p. 80 et 9, p. 83). Mais celles qui sont le plus souvent convoquées sont celles dites des trois piliers ou des trois sphères. Le modèle des trois piliers est composé d'un plateau représentant le développement durable, soutenu par trois piliers correspondant aux trois objectifs économique, social et environnemental. Dans le modèle des trois sphères (fig. 8, p. 80), l'économie, la société et l'environnement sont représentés sous la forme de cercles entrecroisés sur un plan. Le développement durable se situe au centre. Il est conçu comme la combinaison entre un développement viable (intersection des sphères sociale et environnementale), viable (intersection des sphères environnementale et économique) et équitable (intersection des sphères sociale et économique). Développé à l'origine par les Canadiens Jacobs et Sadler (1990), ce modèle a par la suite été enrichi des dimensions politiques et/ou culturelles, de même que d'axes temporel (en référence aux générations présentes et futures) et spatial (pour illustrer la question de la répartition des richesses entre pays riches et moins riches). La Confédération helvétique reprend explicitement ce schéma dans les documents qui fondent sa stratégie de développement durable (Conseil fédéral suisse, 2016, p. 12).

Les discussions autour du développement durable et sa prise en compte par les décideurs politiques et les administrations ont incontestablement permis de diffuser l'idée des tensions existantes entre développement et environnement (Bourg, 2013). Elles ont également permis de développer le concept théorique de durabilité avec ses versions forte et faible et de mettre en œuvre toute une série de politiques environnementales (Bourg & Whiteside, 2011 ; Hertig, 2011). Certaines de ces politiques ont obtenu des résultats importants à l'échelle locale, voire régionale. Aujourd'hui, il est difficilement envisageable, dans les États membres de l'Organisation des Nations Unies (ONU), d'élaborer une stratégie politique sans intégrer une réflexion autour des questions environnementales et de l'évolution de la société sur le long terme, que ce soit au sein des organisations internationales, des administrations publiques (dont les autorités scolaires) ou des grandes entreprises.

Pourtant, 25 ans après son adoption en grande pompe lors de la Conférence de Rio de 1992, force est de constater que le développement durable est un échec. Les conférences internationales, les accords environnementaux multilatéraux⁴⁵, les déclarations d'intention et les promesses de fonds de

⁴⁵ La fin de la réduction et le début de la reformation de la couche d'ozone font suite à la signature de la *Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone* en 1985, ainsi que du protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone en 1987. Ces deux accords, signés avant la diffusion du *Rapport Brundtland*, font figure

solidarité à destination des pays les moins riches pour leur permettre de s'adapter aux changements climatiques se sont succédés, sans que des mesures à la hauteur des enjeux ne soient mises en œuvre. Les objectifs fixés dans le *Rapport Bruntland* sont loin d'être atteints. Cela est valable tant pour les objectifs écologiques que sociaux, tel que celui de la réduction des inégalités : « même au sens le plus étroit du terme, le développement soutenable présuppose un souci d'équité sociale entre les générations, souci qui doit s'étendre, en toute logique, à l'intérieur d'une même génération » (1987/1988, p. 51).

Premièrement, malgré la sortie de centaines de millions de personnes de l'extrême pauvreté, les inégalités n'ont cessé de se creuser. Deuxièmement, l'intention initiale, qui était d'éviter que l'humanité n'entre dans une période de déséquilibres écologiques, a failli. La perturbation des cycles biogéochimiques n'a connu ni inversion ni ralentissement, si ce n'est brièvement lors de la crise économique de 2008. Les mutations profondes de l'équilibre écologique ont débuté et vont se déployer dans le temps long. L'imminence de ces changements et la vitesse à laquelle ils sont survenus n'avaient pas été anticipées. L'Anthropocène, qui n'avait pas encore été formellement conceptualisée au moment de l'élaboration du développement durable, n'avait pas été intégrée à la réflexion. L'être humain doit désormais penser aux moyens à mettre en œuvre pour s'adapter à ces changements, tout en les minimisant, plutôt qu'à les éviter. Le développement durable a donc déçu par son incapacité à véritablement prendre en main les défis auxquels est confrontée l'humanité. Les raisons de cet échec sont multiples.

La définition même de ce que recouvre le développement durable, généralement réduite au court extrait du *Rapport Bruntland*, ne détaille que rarement les modalités de sa mise en œuvre (Hertig, 2011). Même les Objectifs de développement durable à l'horizon 2030 et leur déclinaison en de multiples sous-objectifs ressemblent plus à une longue liste d'intentions floues qu'à une définition de priorités claires. Cette absence de priorités est d'ailleurs induite par la mise à niveau des objectifs économiques, sociaux et écologiques, évidente dans les représentations graphiques dominantes telles que le modèle des trois sphères. Ce schéma transmet en effet un idéal d'équilibre qui donne l'illusion qu'une combinaison entre l'efficacité économique, l'équité sociale et l'efficience environnementale est possible sans qu'une hiérarchie ne soit établie.

Sur la base de ce schéma et/ou de la définition générique tirés du *Rapport Bruntland*, il est en effet possible de justifier des stratégies poursuivant des buts variés, voire antagonistes, tout en leur attribuant l'étiquette du développement durable, que ce soit à l'échelle locale ou internationale. L'idéologie néolibérale a rapidement profité de l'ambiguïté du mot « durable » pour confondre le principe de l'efficacité économique avec la poursuite de la croissance économique et ainsi justifier des politiques productivistes.

d'exceptions dans le champ des accords environnementaux multilatéraux, en raison du succès qu'ils ont engendrés. Les autres accords n'ont pas permis d'inverser les phénomènes ciblés, à l'exemple de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques adoptée en 1992 : pour la période 2000-2010, la croissance annuelle des émissions anthropiques de gaz à effets de serre était de 2.2%, alors qu'elle était de 1.3% par an sur la période 1970-2000 (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), 2015, p. 5).

Si ce flou a permis la diffusion des préoccupations environnementales, il a aussi encouragé sa récupération par les entreprises capitalistes et les politiques néolibérales, ce qui a conduit au renforcement de la dynamique économique productiviste. En raison de la puissance des acteurs économiques de la mondialisation et du soutien qu'ils obtiennent auprès des États, c'est donc la sphère économique qui a pris l'avantage sur les sphères environnementale et sociale. Les multinationales se sont approprié le consensus mou qu'est le développement durable et l'ont vidé de sa substance, notamment en créant le *World business council for sustainable development* (WBCSD), coalition de quelque 200 entreprises dont le siège est à Genève. Il est dès lors peu étonnant que la croissance économique se soit imposée au détriment des objectifs sociaux et environnementaux du développement durable. En effet, comme le souligne Varcher (2012) :

« Les “flous sémantiques” de cet horizon programmatique sont à rechercher dans les origines mêmes du concept (Chartier, 2004). Écartelé entre version forte inspirée du défunt écodéveloppement et version faible pouvant faire bon ménage avec la croissance économique, le développement durable n’offre pas une référence stabilisée en termes de valeurs. [...] On est loin de préconiser un retour aux thèses d’Ignacy Sachs sur l’idée d’écodéveloppement (1974) qui découplait croissance économique et développement, ou de promouvoir une version forte de la soutenabilité. La domination des modèles néolibéraux est telle que l’ambition se limite à l’instauration d’un capitalisme à visage humain englobant une “économie verte”. » (p. 35 et pp. 40-41)

L'idée d'économie verte (*green economy*) ou croissance verte (*green growth*) a pris de l'ampleur dans le processus de négociation qui a conduit à la tenue de la Conférence de Rio+20 en 2012, dont elle constituait l'un des thèmes centraux. Le fait de revenir à Rio célébrer les 20 ans de l'adoption du développement durable visait en réalité à faire oublier l'échec de la Conférence de Johannesburg de 2002. Le recours à la notion d'économie verte a permis de réaffirmer l'idéologie productiviste, sur la base de l'intégration des enjeux environnementaux dans les théories économiques classiques. Ce choix avait pour ambition d'assurer la compétitivité des économies riches sous couvert de réduction de la pauvreté dans les pays les moins avancés. Les enjeux sociaux ont dès lors été relégués au second plan et les impératifs écologiques subordonnés aux priorités économiques. Selon le site internet du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) :

« Une économie verte peut être définie comme une économie possédant les caractéristiques suivantes : de faibles émissions de CO₂, une gestion durable des ressources, et qui est socialement inclusive. Dans la pratique, une économie verte doit entraîner une croissance du revenu et de l'emploi grâce à des investissements publics et privés qui ciblent une réduction des émissions de carbone et de la pollution, une amélioration de l'efficacité énergétique et de la gestion des ressources naturelles, et une réduction de la perte de la biodiversité. »⁴⁶

⁴⁶ Définition tirée de la page « Economie verte » du site internet du PNUE, disponible à l'adresse <http://unep.org/>, consultée le 2 février 2017.

On retrouve entre les lignes l'idée de justice sociale, même si elle est moins marquée que dans la définition générique du développement durable. Par contre, la finitude de la planète a disparu au profit de « réductions », « d'amélioration » et de « gestion durable » qui laissent la place à une multiplicité d'interprétations possibles. De plus, l'idée de « croissance du revenu et de l'emploi » est mise en avant. Il s'agit donc d'une réorientation du système économique vers des secteurs jugés plus « verts » (comme les énergies renouvelables), mais en aucun cas d'une transformation structurelle du système de production et de consommation.

Le terme d'économie verte s'est cependant rapidement diffusé dans le secteur privé et dans les discours politiques, prenant une résonance particulière dans le contexte de la crise financière de 2007-2008. La dégradation de la situation économique qui a suivi a en effet eu pour conséquence que les préoccupations environnementales et sociales ont été reléguées au second plan, au profit de plans de soutien à la croissance. Or, le passage du développement durable à la croissance verte implique deux évolutions particulièrement importantes.

Premièrement, la croissance économique s'impose comme la clé de la durabilité aux yeux des acteurs internationaux et des gouvernements, au détriment des composantes sociale et environnementale. Cela correspond à une société dominée par les préoccupations défendues par l'idéologie néolibérale, en particulier la réduction du monde à sa prétendue valeur monétaire. Cela est visible dans l'obsession des politiques, particulièrement prégnante actuellement au sein de l'Union européenne, à vouloir « stimuler la croissance ». On se souvient également des discours du Président américain Barack Obama martelant que la création de *green jobs* allaient permettre de relancer la croissance économique. Ces mesures ont pour but déclaré de redynamiser le marché de l'emploi, sans pour autant que la corrélation entre production et emploi, observée dans le passé, soit toujours d'actualité. La pertinence sociale et écologique de ce modèle n'est pas discutée non plus. Cette logique économiste se retrouve dans le fonctionnement mercantiliste de la société de consommation, dans l'extraction sans limites des ressources pour produire les biens à destination des consommateurs, dans les politiques publiques désormais imprégnées des méthodes de gestion des multinationales capitalistes, dans l'extension du marché libre à des secteurs aussi vitaux et controversés que l'eau, l'agriculture, l'alimentation et la santé ou encore dans l'incapacité à réformer le système bancaire et financier malgré ses dérives. Le point commun à ces évolutions, comme à l'émergence de la croissance verte comme dernière mouture du développement durable, est leur ancrage dans l'idéologie productiviste.

Deuxièmement, la mise en avant de l'économie verte comme clé de la durabilité transmet, et même renforce le dualisme nature-culture. La vision instrumentale de la nature est particulièrement visible dans la marchandisation comme solution à des phénomènes aussi incertains que les changements climatiques ou l'érosion de la biodiversité (Boisvert, 2015). On y applique les outils de l'économie néoclassique et le système des droits de propriété pour permettre l'échange de valeurs monétaires

artificielles. Dans le cas des changements climatiques, des études telles que le célèbre rapport Stern (2007) évaluent les coûts monétaires des conséquences de la modification du système climatique. Depuis 2005, il existe des marchés d'échange de droits d'émission de gaz à effet de serre, conformément au protocole de Kyoto signé dans le contexte de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. Comme pour le fonctionnement du climat, la vision instrumentale de la nature considère la richesse du vivant comme une source de « services écosystémiques », dont la valeur dépend de leur utilité aux sociétés humaines. Les fonctions telles que la purification de l'eau par les sols forestiers ou le captage du carbone atmosphérique par le phytoplancton océanique font l'objet d'une évaluation de leur valeur monétaire, notamment dans le cadre de l'initiative *The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)*. L'obsession réductionniste de la quantification et de la monétarisation de phénomènes écologiques complexes mal compris et par essence incertains renforce la posture anthropocentrique (Norton, 2005, p. 312). Les écosystèmes et la vie terrestre sont en effet considérés comme un ensemble de ressources et de services utiles à l'être humain, dépourvus de valeur intrinsèque. Fondée sur le principe de substitution du capital naturel par du capital économique, l'économie verte s'inscrit dans l'interprétation faible de la durabilité.

Le recours aux théories économiques néoclassiques comme moteur d'une économie verte censée permettre un développement juste et respectueux des limites écologiques illustre bien la mainmise des élites économiques transnationales sur les processus politiques en charge de trouver des réponses aux enjeux de la durabilité. Car la trajectoire de ces dernières décennies résulte plus de choix politiques que d'un problème de définition floue et de lacunes conceptuelles (Modvar & Gallopín, 2004). Ce n'est pas un hasard si sa mise en œuvre a été déléguée à des ministères de l'Environnement généralement débordés et peu dotés en ressources, plutôt qu'aux ministères de l'Économie et de l'Industrie.

La réduction des discours sur la durabilité à un problème environnemental d'ordre technique a contribué à mettre de côté les enjeux socio-écologiques et éthiques de l'Anthropocène. Le manque de soutien politique apporté à la question des inégalités entre et à l'intérieur des générations a donc conduit à l'échec de l'atteinte de l'objectif social du développement durable. L'extraction de ressources minérales, la destruction des écosystèmes, les extinctions d'espèces animales et végétales, les émissions de gaz à effet de serre et les pollutions chimiques n'ont pas cessé d'augmenter. Malgré quelques succès périphériques, les politiques de ces 25 dernières années, placées sous la bannière du développement durable, n'ont fait qu'aggraver les problèmes qu'elles cherchaient à résoudre.

Malgré des intentions initialement louables, les efforts consentis par les pays scandinaves pour trouver une solution pragmatique suite à l'échec de la Conférence de Nairobi de 1982 n'ont pas permis d'infléchir la trajectoire portée par les grandes entreprises internationales et les gouvernements qui les soutiennent. Le choix d'une proposition acceptable par l'ensemble des parties ne s'est pas révélé judicieux. Si ce fut une réussite diplomatique temporaire, on peut considérer que

c'est un échec conceptuel (Giddens, 1990/2006). Pour les auteurs les plus critiques vis-à-vis du développement durable, cette notion est une « imposture » qui vise à perpétuer le modèle de développement occidental (Latouche, 2003), un moyen de « *polluer un peu moins pour pouvoir polluer plus longtemps* » (Ariès, 2010, p. 14) ou encore le passage de l'*Homo œconomicus* à l'*Homo sustainabilis*, soumis aux normes de la consommation responsable (Croché & Charlier, 2016).

Plutôt qu'un changement de paradigme, le développement durable s'est donc révélé être la légitimation du paradigme de la Modernité et son prolongement en une « Modernité aiguë » (Giddens, 1990/2006). Ce sont bien la vision cartésienne du monde et la conception productiviste du développement qui se sont reproduites (Diemer, 2012 ; Latouche, 2003). Le développement durable repose donc sur les mêmes fondements épistémologiques que ceux qui ont mené l'humanité dans l'Anthropocène. C'est pourquoi le Tellus Institute, dans sa typologie de scénarios, lui attribue l'adjectif « conventionnel » et que Macy et Johnstone (2012) qualifient cette trajectoire de *business as usual*. Dans le contexte de l'Organisation des Nations Unies (ONU), le *business as usual* est évoqué pour désigner une trajectoire qui nierait l'existence d'un problème, ne prendrait pas même en compte les recommandations du développement durable et contre laquelle cette notion s'est construite. Néanmoins, l'absence d'opposition explicite au modèle productiviste combinée à l'échec de ces 25 dernières années justifie que cette expression soit également attribuée au développement durable et qu'il soit classé dans la catégorie des mondes conventionnels. Malgré la persistance des élites à réitérer leur soutien au développement durable, cette notion doit donc être remplacée par une nouvelle proposition de solution à la hauteur des enjeux. Nous l'avons vu, l'entrée en Anthropocène requiert une redéfinition anthropologique, plutôt qu'une réorientation politique, pour traiter des causes profondes de la crise de la civilisation occidentale. Mais une redéfinition anthropologique ne signifie pas nécessairement une sortie du paradigme de la Modernité. Elle peut également porter l'idée de dépassement des contraintes biologiques vers une étape supérieure : l'arrachement à la nature prôné par le projet hypermoderne.

Hypermodernité

La deuxième variation de la catégorie des mondes conventionnels explorée ici est celle de l'hypermodernité. Nous venons de voir que les institutions étatiques défendent un modèle basé sur la durabilité faible qui poursuit la trajectoire de la Modernité et se heurte aux limites planétaires. Dans le cas de l'hypermodernité, ces limites ne constituent plus un obstacle auquel adapter le modèle de développement actuel. Les partisans de mouvements tels que le transhumanisme et la géo-ingénierie renforcent en effet la posture anthropocentriste. Ils intègrent l'idée d'Anthropocène à leur réflexion, tout en réaffirmant les principes épistémologiques de la Modernité, dont la dualité nature-culture, qu'ils portent vers une étape nouvelle. Les prises de position les plus radicales, qui vont jusqu'à l'arrachement ultime de l'Homme à la nature, peuvent même être considérées comme un

changement de paradigme. Bien plus qu'un courant culturel de science-fiction ou une communauté de « scientifiques fous », le transhumanisme est :

« un mouvement d'idées reposant sur deux convictions : d'une part il n'y a aucune raison de considérer que l'espèce humaine est parvenue au terme de son évolution ; d'autre part elle peut et doit aujourd'hui prendre en charge son évolution et sa destinée grâce aux sciences et technologies émergentes et à venir, issues de la convergence Nano, Bio, Info, Cogno (NBIC). Vu sous cet angle, le transhumanisme peut être considéré comme un ensemble de réflexions et de débats – bien plus qu'une idéologie – portant sur la capacité d'action de l'humain, sur lui-même d'abord, sur son environnement ensuite. » (Dorthe, 2014, pp. 79-80)

Les transhumanistes explorent les possibilités pour l'humain de prendre entièrement en main la suite de son évolution et de définir pleinement son avenir. Ces projections ne se basent pas uniquement sur les technologies existantes, mais aussi sur des innovations annoncées ou spéculées. L'Homme ainsi « augmenté » serait alors libéré des contraintes biologiques, selon une conception forte de la toute-puissance humaine (Dorthe, 2014, p. 83).

Cette trajectoire s'inscrit dans une croyance sans limites en la technique, qui entre en contradiction avec le principe de précaution (Jonas, 1979/2013). Pourtant, de nombreux domaines de la recherche biomédicale semblent s'être engagés, depuis plusieurs décennies déjà, sur cette voie de la fusion de l'Homme et de la machine, direction le cyborg. Les recherches engagées essaient par exemple de vaincre les processus de vieillesse et de mort ou d'affranchir l'être humain de la nécessité de se nourrir en ingurgitant des aliments. Il existe également un groupe transhumaniste, vraisemblablement minoritaire, qui propose de contribuer à la prise en main des défis écologiques en mettant en place des solutions d'ingénierie humaine (*human engineering*) visant la réduction de l'empreinte écologique. Il propose notamment des modifications génétiques pour rendre les humains intolérants à la viande, pour réduire leur taille afin qu'ils consomment moins ou encore pour « améliorer les capacités cognitives des femmes afin de réduire le nombre d'enfants et ainsi indirectement influencer les changements climatiques » (Menuz & Roduit, 2012, in Dorthe, 2014, p. 82).

À vouloir détacher l'Homme de sa nature biologique, les transhumanistes reproduisent une logique comparable aux théories économiques classiques de détachement de l'être humain de son substrat biologique, dont il est pourtant dépendant et avec les conséquences que l'on connaît. Ce détachement est d'ailleurs loin d'être achevé, puisque l'une des réponses envisagées pour résoudre les défis environnementaux est la modification, consciente et orientée cette fois, de processus biogéochimiques à l'échelle globale. Cette intervention délibérée sur les cycles biogéochimiques porte le nom de géo-ingénierie. Sa forme la plus connue regroupe les projets d'intervention sur le cycle du carbone pour tenter de réduire la concentration atmosphérique en gaz à effet de serre :

« Le terme de "géo-ingénierie" recouvre un ensemble de technologies apparues dans le cadre de mesures envisagées pour lutter à l'avenir contre le réchauffement climatique. Le but commun de ces technologies

est de ralentir, voire de stopper le réchauffement de la biosphère par le biais d'une manipulation du système Terre à l'échelle globale (Keith et Dowlatabadi, 1992 ; Keith, 2001). Les moyens envisagés pour atteindre cet objectif peuvent être classés selon deux visées principales : soit l'on agit sur le réfléchissement solaire, soit l'on agit sur la concentration de CO₂ dans l'atmosphère. » (Bourg & Hess, 2010, p. 299)

La géo-ingénierie regroupe ainsi des techniques telles que la fertilisation des océans par épandage de sulfate de fer, l'augmentation de leur capacité d'absorption de CO₂ par brassage de l'eau de mer, la projection massive d'hydrogène sulfuré dans l'atmosphère, la densification des nuages par diffusion d'eau de mer ou encore le blocage du rayonnement solaire par des disques en matériau optique ultraléger (Bourg & Hess, 2010, pp. 299-300). En ajoutant à la définition stricte de la géo-ingénierie des techniques comme la séquestration du CO₂ par captage puis stockage ou la lutte contre la pollution atmosphérique par diffusion de molécules neutralisantes, on se trouve face à un éventail de mesures qui s'attaquent aux conséquences plutôt qu'aux causes des impacts écologiques des activités humaines.

La géo-ingénierie est critiquée par certains transhumanistes eux-mêmes pour les risques qu'elle présente (Dorthe, 2014). Elle requiert par ailleurs des investissements gigantesques. Il s'agit sans doute de l'avatar le plus impressionnant du paradigme anthropocentriste et technocratique. Elle divise donc la communauté scientifique, bien qu'elle ait été évoquée dans l'article fondateur de Crutzen sur l'Anthropocène : *« This will require appropriate human behaviour at all scales, and may well involve internationally accepted, large-scale geo-engineering projects, for instance to « optimize » climate. At this stage, however, we are still largely treading on terra incognita » (Crutzen, 2002).*

Ces mesures ont la double caractéristique de prolonger la trajectoire de la domination de la nature par l'Homme et d'avoir des effets imprévus potentiellement très dangereux. *« [...] ces technologies tentent de nous conforter dans l'idée qu'elles auront, une fois de plus, raison d'un problème qu'une partie de l'humanité a elle-même engendré. Une logique prométhéenne habite de façon sous-jacente tous ces projets censés fournir un remède, alors que ladite logique est, paradoxalement, la cause du mal » (Bourg & Hess, 2010, p. 300).* Mais même si une mesure permettait, par exemple, d'augmenter l'absorption du dioxyde de carbone atmosphérique par le phytoplancton océanique, les conséquences de cette mesure sur l'écosystème marin et plus largement sur la Biosphère sont imprévisibles.

Tout comme le développement durable, la géo-ingénierie et le transhumanisme reproduisent la vision utilitariste de la nature et le modèle de la croissance économique illimitée. Paradoxalement, la libération des contraintes biophysiques que défendent ces projets implique une dépendance croissante à la technique et à un système économique mondialisé qui repose sur des ressources limitées (Berque, 2016). Cette logique d'arrachement, largement dominante et répandue dans le grand public, place l'humanité dans une situation délicate et pourrait mener, elle aussi, à un effondrement de civilisation, voire à la disparition de l'espèce humaine.

2.6.3. Grandes transitions

La troisième catégorie de scénarios proposée par le Tellus Institute est celle des grandes transitions, aussi nommée transition écologique (notamment à l'Institut de géographie et durabilité de l'Université de Lausanne). Les grandes transitions renvoient à un changement profond de modèle de développement et d'organisation de la société (dont la transition énergétique, avec laquelle la transition écologique est parfois confondue, n'est qu'un aspect). Le mot « transition » se comprend dans ce cas comme « *un passage, période d'instabilité et de tâtonnement entre deux phases historiques. [...] Il ne s'agit plus seulement d'imaginer, de choisir ou d'engager le type de changement souhaitable, mais de déterminer le meilleur chemin pour y parvenir à temps, compte tenu des inerties et des délais nécessaires* » (Theys, 2016, p. 69). L'enjeu est alors de permettre aux activités humaines de se reproduire à long terme dans le cadre des limites indépassables imposées par le fonctionnement de la Biosphère.

Comme pour les deux premières catégories, le pluriel utilisé dans l'étiquette « grandes transitions » rappelle que de nombreuses variations de la transition écologique sont possibles. Le Tellus Institute propose à titre d'exemple la variation éco-communaliste, centrée sur les initiatives locales, et celle d'un nouveau paradigme de la durabilité, dont l'ambition est plus globale. Les grandes transitions regroupent en fait un ensemble de pistes alternatives à la trajectoire actuelle qu'il reste à explorer. Pour répondre à l'urgence des enjeux, l'articulation « des initiatives pionnières, de nouvelles règles du jeu politico-économique et des mutations culturelles de long terme » est nécessaire (Theys, 2016, p. 69).

À l'inverse des mouvements survivalistes qui se préparent à un effondrement de civilisation, les mouvements des grandes transitions proposent une vision positive du futur. Cela n'en fait pas pour autant une approche naïve, puisque l'adaptation aux évolutions bioclimatiques de l'Anthropocène y tient une place importante. Certains acteurs estiment d'ailleurs essentiel d'accepter le caractère inévitable d'un effondrement consécutif au pic pétrolier, qui rendra obsolète le système de croissance reposant sur la dette (Servigne & Stevens, 2015). Les grandes transitions défendent néanmoins l'idée que la situation écologique et la crise de civilisation sont une opportunité pour réinventer des systèmes sociaux résilients et améliorer la qualité de vie de tous, tout en réduisant la consommation de biens matériels. Les notions de « grande transformation » (Polanyi, 1944/1983) et de « métamorphose » (Morin, 2014, p. 100) sont ici essentielles.

Ces mouvements proposent des alternatives en termes de modes de vie, de structures sociales, de processus politiques et de fonctionnement économique (Bourg & Ansperger, 2016). L'action collective citoyenne y joue en effet un rôle central, puisque les grandes transitions postulent que le changement ne proviendra ni des entreprises ni des États, qui n'ont pas la volonté ou le pouvoir de les mettre en place. Il s'agit donc d'un mouvement *bottom-up*, qui revendique sa liberté et son autonomie par rapport à l'État et qui propose d'entrer dans une démarche de rupture par rapport au

modèle dominant (Theys, 2017). Les grandes transitions se distinguent en effet de scénarios tels que le développement durable par la reconnaissance de l'ampleur des défis de l'Anthropocène et de celle des changements qu'ils imposent en termes d'organisation politique et sociale (Theys, 2017). Elles regroupent ainsi un ensemble de propositions théoriques et d'initiatives concrètes.

Ces initiatives sont souvent issues du dialogue entre société civile et intellectuels, comme c'est le cas pour le réseau des Villes en transition, créé par les Britanniques Rob Hopkins et Peter Lipman. Ce réseau est sans doute l'exemple le plus emblématique des mouvements des grandes transitions. Lancé en 2007, il regroupe dix ans plus tard plus de 1100 initiatives locales réparties dans plus de 50 pays et inspirées de l'expérience en cours dans la ville de Totnes (Sud-Ouest de l'Angleterre)⁴⁷. Le réseau des Villes en transition a largement contribué à la diffusion des notions de transition et de résilience (voir page suivante).

Un grand nombre d'autres initiatives développent et expérimentent d'autres manières de s'organiser en société et d'envisager les activités économiques, qu'il s'agisse de propositions théoriques, de formes d'habitat coopératif, d'agriculture de proximité, de systèmes d'échanges locaux, de coopératives de production d'énergie renouvelable ou encore d'éducation populaire pour réapprendre l'autonomie. Un certain nombre de ces exemples ont été rendus populaires par le documentaire français « Demain », qui a drainé plus d'un million de spectateurs en 2016, faisant ainsi état d'un réel intérêt du grand public pour des propositions qui vont à l'encontre du modèle dominant. Les exemples traités combinent des initiatives locales et des transformations plus ambitieuses. Souvent critiqués pour leur caractère utopiste, les mouvements des grandes transitions peuvent en réalité s'appuyer sur des systèmes socioéconomiques présents sur le terrain, qui se développent en parallèle aux structures dominantes. Il s'agit donc d'alternatives plausibles, viables économiquement, qui reposent sur des principes humanistes et écologistes.

Fondements éthiques

Les mouvements des grandes transitions ont émergé en réaction à la trajectoire de développement actuelle et à la perspective d'un effondrement. Ils sont en désaccord avec les propositions technocratiques qui visent la reproduction du système capitaliste grâce à des réformes incrémentales. Ils s'opposent tant au fonctionnement écologiquement destructeur de l'économie mondialisée qu'aux valeurs individualistes qu'elle favorise et qui nourrissent l'augmentation des inégalités. Selon eux, le bonheur ne peut se définir sur la base de la consommation de biens matériels, de l'accumulation de richesses et du plaisir immédiat et ostentatoire. Refusant toutefois le catastrophisme et les peurs

⁴⁷ Informations disponibles sur le site <https://transitionnetwork.org/>, consulté le 23 avril 2017. Il est intéressant d'observer que l'origine de ce réseau se trouve au Royaume-Uni, premier pays à adopter le modèle productiviste et plus tard les politiques néolibérales. La renommée de ces initiatives est sans doute tributaire de l'hégémonie de la langue anglaise. Un autre facteur expliquant leur succès est leur orientation pragmatique, qui se distingue d'autres courants plus contestataires présents dans les pays du Sud de l'Europe ou d'Amérique latine, comme la décroissance française.

d'un « retour à l'âge de pierre », les initiatives de transition s'ancrent dans une perspective optimiste. La vision qu'elles proposent est une projection dans le futur fondée sur le plaisir que procure la participation à des actions collectives visant le bien commun, ainsi que sur l'invention d'un mode de vie et d'organisation sociale améliorant le bien-être de chacun.

Les partisans des grandes transitions considèrent que « *le système politique actuel cherche à imposer à l'ensemble de la société, plus hétérogène que jamais et traversé par des conceptions contradictoires du futur, un ordre uniforme élaboré par des élites étroites, sur la base quasi monolithique d'un néolibéralisme tout aussi étroit* » (Bourg & Arnspenger, 2016, p. 28). La diversité culturelle et la liberté de choix des modes de vie sont ainsi ardemment défendus. L'ensemble des pistes explorées, malgré leur diversité, partage la nécessité d'une rupture d'avec le modèle productiviste, la méfiance face aux seules solutions technologiques et une prise de distance par rapport aux valeurs véhiculées par l'idéologie néolibérale. Il s'agit en effet d'entrer dans une nouvelle manière de voir et d'appréhender le monde.

Ces mouvements entretiennent des liens solides avec la durabilité forte. Ils reconnaissent les limites que le métabolisme écologique impose à la croissance du produit intérieur brut (PIB). Ils imaginent et mettent en œuvre des modèles qui permettent de s'affranchir de la dépendance aux énergies fossiles et de réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre (Theys, 2016). C'est ce qui pousse certains à proposer la sobriété énergétique pour vaincre « l'ébriété énergétique », en combinant recherche d'efficacité, développement d'énergies renouvelables et réduction de la consommation (Salomon et al., 2012/2015). La combinaison du pic pétrolier et des changements climatiques menace en effet les secteurs de l'agriculture, de l'industrie, du commerce et des services, qui dépendent aujourd'hui largement d'énergies fossiles à bas prix. Ce défi est d'ailleurs au centre des arguments avancés par les Villes en transition ou la permaculture pour défendre la nécessité d'inventer un modèle de « société post-carbone » (Hopkins, 2008/2010 ; Holmgren, 2002/2014, 2009). Ces propositions s'efforcent en outre de respecter les taux de renouvellement des écosystèmes et des ressources. Ces contraintes engagent les grandes transitions dans la redéfinition des moyens économiques mis en œuvre pour satisfaire des besoins repensés sur la base de valeurs sociales nouvelles.

Comme évoqué précédemment, le concept de résilience est central dans les théories associées aux grandes transitions. Il désigne la capacité d'un système à retrouver un état d'équilibre, suite à un choc subi (Hopkins, 2008/2010). Dans le contexte de l'Anthropocène, il s'agit pour les systèmes humains d'augmenter leur résilience pour résister à des événements tels que des aléas liés aux changements climatiques, à une pénurie alimentaire ou à une augmentation rapide des prix du pétrole. S'inspirant de la structure des systèmes écologiques, les penseurs de la transition préconisent donc la promotion de la diversité plutôt que l'uniformisation, ainsi que la multiplication et le renforcement des interactions à l'échelle locale (Hopkins, 2008/2010).

Le respect des limites écologiques est ainsi considéré comme une occasion de repenser les finalités et l'organisation sociale. Les priorités sont fixées sur la base de valeurs humanistes et en opposition avec l'hégémonie de critères économiques pour qualifier le progrès et le développement. La régénération des liens sociaux est systématiquement mobilisée, notamment par opposition à l'accumulation matérielle (par exemple en invoquant le slogan « moins de biens, plus de liens »). Ces liens, qu'ils soient de nature familiale ou non, sont considérés comme essentiels au bien-être individuel, tout en assurant des réseaux d'entraide nécessaires en cas de bouleversements.

Cette posture s'appuie entre autres sur des arguments biologiques. L'évolution a fait de l'être humain une espèce coopérative, tout comme d'autres espèces qui ont développé des formes de communication et/ou d'organisation sociale très développées (fourmis, termites, lions, cétacés, etc.). La coopération a permis à l'humanité de survivre et de s'adapter aux conditions instables du Paléolithique, mais aussi de constituer des stocks de céréales dès le Néolithique pour faire face aux variations climatiques. Si la Modernité a poussé l'espèce humaine vers la division sociale du travail, la propriété privée et la compétition entre individus (Farley, 2014), les conditions bioclimatiques instables à venir, mais aussi la quête de sens au niveau individuel comme social, poussent l'humanité à se repenser en tant que collectivité. Cette vision communautaire entre en conflit avec un contexte social marqué par l'individualisme croissant et une liberté d'option individuelle de plus en plus intouchable. Ce conflit nécessite une redéfinition des sphères et des identités individuelles et collectives, sur la base d'un contrat social qui anticipe les conséquences qu'auront inévitablement les bouleversements des équilibres écologiques sur la notion de liberté telle qu'envisagée actuellement (Fragnière, 2014). En définitive, l'enjeu de la transition écologique est bel et bien social, avant d'être économique et écologique, comme le sous-entend l'économie verte par exemple.

Les réflexions sur la place de l'être humain dans le système écologique font également l'objet de travaux qui ambitionnent de dépasser l'anthropocentrisme (Egger, 2015 ; Hess, 2015). Ils débouchent par exemple sur la distinction entre transition extérieure (celle de l'organisation sociale) et intérieure (celle des consciences individuelles et collectives). Il s'agit ainsi de proposer une nouvelle définition du bien-être personnel, du bonheur collectif et du sens de l'existence, sous la forme de contre-propositions à celle qui est promue par la société de consommation. Les grandes transitions défendent une vision de l'humain qui s'épanouit plus par l'être que par l'avoir ou le paraître, et par sa culture et ses liens sociaux plutôt que par son statut socioéconomique (Crompton, 2010). Pour le politologue français Paul Ariès, si la nécessité de ralentir la « société de la vitesse » répond à un impératif écologique, elle se justifie peut-être avant tout par des raisons sociales (2015).

Ces éléments idéologiques ne sont évidemment pas inédits. Ils font référence aux mouvements de la contre-culture des années 1960 et 1970 (Roszak, in Taleb, 2015a), mais aussi au mouvement romantique des 18^e et 19^e siècles et au courant transcendentaliste du 19^e siècle. Ce dernier, porté notamment par Ralph Waldo Emerson, mettait déjà en lien liberté humaine, créativité et prospérité

(au sens large), dans le contexte d'une interconnexion entre l'être humain et son milieu (Konchak, 2014). Dans le contexte de l'Anthropocène et de l'économie néolibérale mondialisée, la définition d'un idéal commun, qui vise une transformation des modes de penser et d'agir, a des conséquences spécifiques sur l'organisation économique et politique.

Principes économiques et politiques

Dans le sens commun, l'économie est réduite au secteur privé, au monde des affaires, voire aux entreprises capitalistes qui peuvent selon les points de vue être source de prospérité ou à l'origine de tous les maux sociaux et environnementaux. Or, fondamentalement, l'économie désigne les choix qui sont faits dans les moyens mis en œuvre pour satisfaire les besoins humains. Du point de vue de la durabilité forte, les activités économiques sont donc considérées comme des moyens permettant de poursuivre des objectifs de développement social. Cette vision s'oppose à la conception dominante, disséquée en début de chapitre, qui considère la croissance économique comme une finalité en soi (Diemer, 2012).

Le progrès et le développement économique sont dès lors soumis aux impératifs d'une répartition des richesses aussi égalitaire que possible et du respect du taux de renouvellement des ressources naturelles. Les questions de la justice sociale et de l'égalité entre et à l'intérieur des générations sont donc essentielles. La taille du « gâteau » planétaire annuel étant limitée, il s'agit d'abord de partager les ressources afin de s'assurer que les besoins fondamentaux soient remplis pour l'ensemble des habitants, avant de se soucier des besoins « futiles » des plus aisés (Salomon et al., 2012/2015). Dans le contexte de la durabilité, les besoins fondamentaux sont alors des « *droits reconnus comme des exigences minima assurant une existence digne et un cadre de vie satisfaisant à chaque personne* » (Da Cunha, 2003, p. 21). Cela mène à repenser les modes de production et de consommation, mais aussi à se demander à qui bénéficie l'extractivisme et qui sont ceux dont l'empreinte écologique est la plus élevée (Ariès, 2015). La question des besoins et de leur satisfaction est ainsi un deuxième argument, aux côtés de la quête de sens, pour faire de la transition écologique un enjeu sociopolitique.

Un troisième argument provient des critiques formulées à l'encontre de l'idéologie productiviste et mentionnées précédemment. Les acteurs de la transition écologique reprennent ainsi à leur compte le lien entre croissance économique mesurée par la progression annuelle du PIB, extraction de ressources non renouvelables et perturbation des équilibres écologiques pour réfuter la possibilité d'une croissance illimitée inscrite dans un monde fini (Boulding, 1966 ; Georgescu-Roegen et al., 1995). Ces critiques n'impliquent pas automatiquement un appel à la décroissance de la production de richesses. Elles réclament par contre la soumission de cette production à des critères sociaux et écologiques.

Pour réduire l'extraction de matières premières, il est par exemple possible d'envisager la substitution d'activités de production de biens matériels superflus par des activités culturelles ou éducatives peu gourmandes en ressources. À l'inverse, la production et la consommation de biens dont la production et l'usage sont intenses en matières et en énergie doivent décroître⁴⁸. Plutôt qu'une décroissance généralisée, c'est le principe de croissance sélective qui est essentiel à l'élaboration d'un nouveau modèle économique (Arnsperger, 2014). Le terme de décroissance renvoie d'ailleurs avant tout à une opposition idéologique au « croissancisme » et au productivisme. Décroissance des activités économiques intenses en énergie-matière et recherche de l'efficacité sont donc complémentaires. Pour éviter les conséquences négatives de l'effet rebond décrit dans la section 2.5.2., la recherche d'une certaine sobriété matérielle est par contre nécessaire.

Une autre critique fréquemment formulée par les penseurs de la transition écologique à l'encontre des discours globalisants comme celui du développement durable concerne la répartition géographique de la croissance. Pour réduire l'empreinte écologique globale de l'humanité à ce que la planète peut supporter, la croissance économique devrait être répartie de manière différenciée selon les populations du monde (Randers, 2014). La croissance consommatrice de ressources devrait être concentrée sur l'amélioration des conditions de vie des populations les plus défavorisées, tandis que le train de vie des populations les plus riches devrait décroître jusqu'à atteindre la biocapacité disponible par habitant. À terme et à l'échelle mondiale, l'objectif est une économie stationnaire (*steady-state economy* de Dietz & O'Neill, 2013) et une prospérité sans croissance (Jackson, 2009/2010), qui tient compte des limites de la Biosphère, de la finitude des stocks de ressources minérales et du taux de renouvellement des ressources biotiques (Georgescu-Roegen et al., 1995, Arnsperger, 2014).

La prise en compte de ces contraintes nécessite de repenser la structure même et le fonctionnement des activités économiques. Anticipant une hausse massive du prix de l'énergie, les mouvements des grandes transitions développent des chaînes de production de biens et de services relocalisées et réintégrées, ce qui permet également d'éviter que les richesses créées ne sortent du territoire où elles sont produites pour être accumulées par une minorité (Hopkins, 2008/2010). Les maîtres mots sont alors la collaboration, les synergies et la redistribution des richesses. Au niveau théorique, ces mesures s'appuient notamment sur les principes de l'économie sociale et solidaire (Laville & Cattani, 2005) et sur plus de cinquante ans de réflexion en économie écologique (Boulding, 1966 ; Georgescu-Roegen et al., 1995 ; Martínez-Alier & Schlüpmann, 1987). Plutôt que de considérer l'économie, la société et l'environnement comme trois sphères d'importance égale (fig. 8, p. 80), les activités économiques sont replacées dans leur rôle de moyen visant à atteindre des finalités sociales dans le cadre indépassable des limites de la Biosphère (fig. 9, p. 83).

⁴⁸ Contrairement à ce que l'on pourrait penser, il ne s'agit pas d'un bouleversement total de la structure économique actuelle. Pour l'économiste norvégien Jorgen Randers (2014), la décarbonatation de l'économie ne nécessite le transfert que de 2% du capital et de la main-d'œuvre des secteurs « sales » vers les secteurs « propres » (ce qui requiert toutefois des mesures d'accompagnement).

Si l'on considère que la transformation du modèle économique est possible au niveau conceptuel et technique, le véritable enjeu de sa mise en œuvre se situe au niveau politique et institutionnel (Randers, 2014). Selon l'économiste américain Joshua Farley, la forme que les groupes humains donnent à leurs institutions modèle leurs comportements et leur vision du monde, qui modèlent en retour leurs institutions (2014). Il s'agit donc de transformer les institutions, et en particulier les institutions politiques, afin qu'elles soient adaptées aux enjeux de la durabilité. Comme les mouvements des grandes transitions insistent sur la dimension citoyenne du changement, cela implique une démocratie véritablement participative et l'intégration de niveaux décisionnels multiples, prenant en compte le long terme et les contraintes environnementales. Pour favoriser la participation, la décentralisation et la démocratie directe sont considérées comme des clés de la réappropriation des processus politiques par les citoyens (Biehl & Bookchin, 1998).

Mais le modèle communautariste n'est pas suffisant pour faire face aux problématiques globales de l'Anthropocène, puisqu'il présente le risque de voir les entités locales se replier sur elles-mêmes. L'articulation entre les échelles locales et les enjeux globaux peut par contre être prise en charge par des institutions fédérales qui traitent des problèmes communs et gèrent des services publics tels que la poste ou les transports publics (Biehl & Bookchin, 1998 ; Gerber, 2013). Quant à la prise en compte du temps long, Bourg et Whiteside proposent l'instauration de commissions du futur qui auraient pour mandat d'intégrer les générations futures et la dimension planétaire comme rayon d'action dans la prise de décisions politiques (2011). Cette nouvelle forme de démocratie, qui permet de prendre en compte à la fois l'intérêt collectif et les limites de la Biosphère (Fragnière, 2014), doit toutefois encore être inventée, testée et généralisée. Dans le contexte scolaire, cela justifie qu'une importance centrale soit attribuée à la dimension citoyenne dans les finalités attribuées à l'école, comme nous le verrons par la suite.

Sur le terrain, les grandes transitions sont pour l'instant confinées au rang d'expérimentations locales, qui peuvent néanmoins être considérées comme autant de laboratoires de développement de modèles pour le futur. Il s'agit donc d'un ensemble de tentatives et d'explorations des possibles qu'il reste à préciser. Leur potentiel de diffusion à large échelle doit également être évalué. Il existe en outre un risque de récupération de la notion de transition écologique et des initiatives correspondantes par le modèle dominant, du fait de la polysémie du terme « transition » (Theys, 2017). Pour ne citer que deux exemples, la « Feuille de route pour la transition écologique » du gouvernement français de Jean-Marc Ayrault, issue de la Conférence environnementale de septembre 2012, est un premier indice de récupération politique. D'autre part, des acteurs économiques tels qu'Uber et Airbnb détournent les principes éthiques de l'économie collaborative pour concentrer et accumuler du capital. Ils contribuent par ailleurs à détériorer directement ou indirectement les conditions de travail des chauffeurs de taxi et des employés de l'hôtellerie, tout en renforçant l'individualisme et la concurrence.

La frontière entre les trois catégories de scénarios proposées par le Tellus Institute n'est pas totalement étanche et le futur s'inscrira sans doute dans leur combinaison ou leur hybridation. Raskin précise que les trois scénarios sont en cours et prétendre pouvoir prédire lequel des trois va se réaliser relève de la croyance (2008). Comme nous le verrons dans la section 2.7. avec Kuhn (1962/2008), un changement de paradigme implique inévitablement la coexistence à un moment donné de plusieurs postures épistémologiques et éthiques. On peut dès lors considérer que l'évolution de la pensée se situe actuellement à une étape où ces postures entrent en concurrence, sans que l'on puisse identifier si le changement aura véritablement lieu. S'il se réalise un jour, il est pour l'instant impossible d'en prédire le moment et la forme exacte. Plutôt que de laisser ces conflits se dérouler sans intervenir, l'État pourrait d'ailleurs entreprendre une évolution institutionnelle permettant à ces différentes trajectoires de coexister sur un même territoire. La reconnaissance de cette coexistence aurait pour but de permettre à chacune de ces catégories de scénarios de se développer librement, avec pour seule contrainte des objectifs sociaux et écologiques à atteindre. Cette coexistence viserait à identifier quelle trajectoire remplit aux mieux les finalités fixées (Bourg & Ansperger, 2016).

2.6.4. Ancrage dans les scénarios des grandes transitions

Dans le cadre de ce travail, cette typologie est néanmoins intéressante pour développer un modèle éducatif qui prend en compte les défis de l'Anthropocène et pour évaluer dans quelle dynamique s'inscrit l'institution scolaire contemporaine. Une analyse critique des éléments théoriques présentés jusqu'ici permet de faire un choix parmi les différentes catégories de scénarios. Ce cadrage théorique montre tout d'abord qu'il est nécessaire que l'humanité entreprenne des changements profonds pour éviter l'effondrement ou du moins s'adapte à ses conséquences⁴⁹. Vivre avec comme horizon le risque de voir les êtres humains s'entretuer ou disparaître de la surface de la Terre est moralement catastrophique. Les scénarios de l'effondrement sont donc forcément moins souhaitables que ceux des mondes conventionnels et des grandes transitions.

Les scénarios des mondes conventionnels préconisent en effet un changement et devraient permettre au système productiviste de se reproduire ces prochaines années, moyennant quelques ajustements. Pourtant, le développement durable et l'hypermodernité ne sont pas dénués de risques et de faiblesses conceptuelles. Les mesures de type « stabilité technologique », comme le développement durable et la croissance verte, ne tiennent pas compte des limites écologiques au système productiviste. Elles pourraient bien se révéler insuffisantes et mener dès lors à un effondrement certes retardé, mais non moins catastrophique, si l'atteinte de seuils provoque un emballement. La durabilité faible, si elle est largement mobilisée dans la sphère politique, est en effet

⁴⁹ Dans ce second cas, il s'agit en particulier d'éviter que de graves atteintes soient portées à la dignité humaine et que les rapports entre individus et groupes sociaux se durcissent et dégénèrent.

difficilement défendable conceptuellement. À cela s'ajoute le fait que l'évolution des modes de vie au cours des 25 dernières années montre des limites en termes de santé physique et psychique, et donc de bien-être. Quant au surdéveloppement technologique, s'il semble mieux mesurer l'ampleur des défis de l'Anthropocène, il met l'humanité face à une prise de risque de type « quitte ou double ». La possibilité de s'extraire des bases matérielles de la vie relève pour l'instant d'une croyance qui pourrait également mener à l'effondrement, si elle se révèle erronée. La qualité de vie proposée par un modèle fondé sur des individus hyperconnectés, mais physiquement isolés est un argument supplémentaire pour se tourner vers d'autres scénarios que ceux des mondes conventionnels.

Dès lors, la catégorie des grandes transitions est la seule qui semble être à la hauteur des enjeux de la durabilité. Ce choix se fonde sur plusieurs arguments. Cette catégorie s'ancre tout d'abord dans la durabilité forte, qui reconnaît pleinement les limites écologiques au développement des activités humaines. Deuxièmement il ne s'agit pas d'une perspective angoissante ou contraignante, mais d'un projet social d'amélioration du bien-être individuel et collectif, sur la base de valeurs humanistes et de liens sociaux revigorés. Troisièmement, les transformations envisagées présentent moins de risques que la poursuite de la trajectoire actuelle ou que l'hypermodernité, même si dans l'immédiat cela requiert des changements profonds et partiellement incertains. Finalement, il est préférable que les adaptations aux bouleversements écologiques à venir se fassent volontairement plutôt que sous la contrainte, qu'elles soient choisies plutôt que subies⁵⁰. Plus la transition écologique sera amorcée tôt, plus le renforcement des structures sociales permettra de faire face à ces changements dans la paix sociale. Et si elle se fait dans un souci de solidarité et d'amélioration du bien-être, ce ne peut être que bénéfique pour la collectivité. Cette analyse, qui s'appuie sur près d'un demi-siècle de recherches dans le champ de la durabilité, mène au choix de la durabilité forte et des scénarios des grandes transitions comme fondements pour mener la réflexion sur le rôle de l'école dans la transition écologique :

« La stratégie d'une transformation sociétale, visant à l'élaboration collective de solutions durables aux défis du développement actuel, donne à l'éducation sa place la plus importante en favorisant la créativité sociétale. L'École comme institution peut jouer ainsi pleinement sa mission éducative fondamentale. »

(Lange, 2013a, p. 14)

Il s'agit dès lors d'explorer les conséquences pour l'institution scolaire d'un ancrage ferme et transparent dans ce type de scénarios, dans l'hypothèse qu'il constitue la réponse la plus pertinente aux enjeux de la durabilité. C'est notamment sur ce choix qu'a été construit un modèle éducatif à la hauteur des défis de l'Anthropocène (voir chapitre 5), qui a ensuite été confronté au terrain. Malgré l'utilisation dans cette section de l'étiquette « grandes transitions » proposée par le Tellus Institute, nous retiendrons dans la suite de ce texte celle de « transition écologique » ou plutôt de « scénarios

⁵⁰ Latouche souligne à ce propos le risque de voir émerger des régimes « écototalitaristes » ou « écofascistes » dans le cas où des mesures urgentes et *top-down* devaient être prises (2015).

de la transition écologique », que nous considérerons comme un synonyme de « grandes transitions ». Cet ancrage délibéré dans les scénarios de la transition écologique et dans la durabilité forte peut paraître normatif et orienté. Il n'a cependant pas pour but d'exclure *a priori* les autres scénarios de la réflexion sur l'insertion des enjeux de la durabilité dans l'institution scolaire. L'exploration de l'hypothèse des scénarios de la transition écologique vise en réalité à approfondir une piste qui n'est que rarement traitée de manière transparente, assumée et conceptuellement cohérente.

Comme nous le verrons plus loin, l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) telle qu'elle est prescrite dans le contexte romand se fonde sur l'interprétation faible de la durabilité et les scénarios des mondes conventionnels. Elle est donc elle aussi normative, puisque tout projet éducatif et social est par essence politique. La définition d'un modèle éducatif ancré dans les scénarios de la transition écologique permet également d'évaluer, par comparaison, dans quelle(s) catégorie(s) de scénarios se situent les politiques actuelles. En définitive, il s'agit avant tout d'une piste exploratoire reposant sur des principes clairs et explicites. En effet, les choix qui seront faits par les autorités politiques seront inévitablement le résultat de rapports de forces entre des visions du développement et de l'éducation fondées sur l'une ou l'autre des variations possibles de chacune des trois catégories de scénarios.

2.7. Transformation du rapport au monde

Si l'on se situe dans les scénarios de la transition écologique, le système social dans son ensemble doit entreprendre une mutation radicale, c'est-à-dire une transformation en profondeur de ses structures et de son organisation. L'évolution vers un modèle soutenable, à la fois socialement et écologiquement, implique d'aller au-delà des réponses proposées par l'idéologie néolibérale pour résoudre les enjeux de la durabilité.

La condition nécessaire à un changement aussi important est une transformation du rapport dominant au monde. « *Changer la vision du monde et non la société ou le monde lui-même, voilà bien l'ultime défi des Occidentaux avant que ne s'éteigne leur civilisation* » (Costa, 2000, p. 227). Cela signifie une rupture culturelle : le dépassement du paradigme de la Modernité, qui domine désormais les institutions publiques et les entreprises de la plupart des pays du monde (fig. 11, p. 110). Cette notion de changement de paradigme est présente de manière explicite ou implicite dans les différents scénarios de la transition écologique. Mais elle est également convoquée dans les discours dominants sur la durabilité, qui appartiennent à la catégorie des mondes conventionnels, sans qu'elle soit clairement définie. Les variations les plus radicales de l'hypermodernité peuvent en outre légitimement revendiquer l'entrée dans un nouveau paradigme. Pour bien comprendre ce que signifie

le dépassement du paradigme de la Modernité, il est donc utile de préciser la notion de paradigme. Les quelques éléments d'épistémologie présentés dans cette section ont ainsi pour but de définir ce que recouvre un changement de paradigme et la forme que pourrait prendre un nouveau paradigme.



Fig. 11 : Illustration d'un changement de paradigme

Gravure sur bois (artiste inconnu), publiée en 1888 dans *L'atmosphère : météorologie populaire* de Camille Flammarion, accompagnée de la légende « *Un missionnaire du Moyen-Âge raconte qu'il avait trouvé le point où le ciel et la Terre se touchent* ». La version couleur a été réalisée en 1998 par l'artiste autrichien Hugo Heikenwaelder (disponible sur Wikimedia Commons à l'adresse <https://commons.wikimedia.org/>, consultée le 4 mai 2017).

2.7.1. Qu'est-ce qu'un paradigme ?

La notion de « paradigme » peut s'appliquer à la production de savoirs scientifiques (sens strict) ou à une manière spécifique de voir le monde largement partagée (sens élargi). Kuhn définit un paradigme au sens strict comme l'ensemble des « *découvertes scientifiques universellement reconnues qui, pour un temps, fournissent à une communauté de chercheurs des problèmes types et des solutions* » (Kuhn, 1962/2008, p. 11). Un paradigme scientifique est donc composé des concepts, théories, méthodes et critères de qualité qui sont utilisés par cette communauté pour résoudre les problèmes qu'elle identifie. Il oriente par ailleurs les questions qui sont privilégiées et celles qui sont laissées de côté,

façonnant ainsi une vision du monde particulière, qui se diffuse bien au-delà du monde académique. Le sociologue français Pierre Bourdieu a également souligné le caractère sélectif d'une vision spécifique de la science qui « *tend à faire oublier qu'elle ne résout que les problèmes qu'elle peut poser ou qu'elle ne pose que les problèmes qu'elle peut résoudre* » (1975, p. 104, in Darbellay, 2011, p. 82).

À la suite d'une révolution scientifique, lorsqu'un paradigme est solidement établi, on entre dans une phase de science normale, à savoir une « *tentative pour forcer la nature à se couler dans la boîte préformée et inflexible que fournit le paradigme* » (Darbellay, 2011, p. 46). Le paradigme n'est alors plus questionné et, dans une certaine mesure, plus questionnable. « *Un paradigme peut même tenir le groupe de chercheurs à l'écart de problèmes qui ont leur importance sociale, mais ne sont pas réductibles aux données d'une énigme parce qu'ils ne se posent pas en termes compatibles avec les outils conceptuels et instrumentaux que fournit le paradigme* » (p. 63). Le discours scientifique est dans ce cas légitimé par le progrès social et une reconnaissance institutionnelle lui donnant un caractère de « vérité » pour expliquer les phénomènes du monde (Charaudeau, 2015). Actuellement, la majorité des réponses scientifiques et politiques aux enjeux de la durabilité procèdent du paradigme technocratique, qui domine la science contemporaine et la société dans son ensemble (Goffi, 2015).

En effet, un paradigme au sens large ne se restreint pas aux contours socialement construits de la production de connaissances scientifiques. Il s'étend au reste de la société en tant que système de représentations et de valeurs. Ce phénomène est d'autant plus fort actuellement du fait que science et cosmologie⁵¹ tendent à se confondre (Descola, 2010, p. 68). Reprenant le concept de paradigme de Kuhn, Morin l'élargit aux paradigmes culturels et sociaux qui façonnent les modes de pensée et la vision dominante du monde :

« Un des aspects de la crise de notre siècle [le 20^e siècle] est l'état de barbarie de nos idées, l'état de préhistoire de l'esprit humain qui est encore dominé par les concepts, les théories, les doctrines qu'il a produits, exactement comme nous avons pensé que les hommes archaïques étaient dominés par leurs mythes et par leur magie. Nos prédécesseurs avaient des mythologies plus concrètes. Nous subissons, nous, le contrôle de puissances abstraites. » (Morin, 1988, p. 17)

Le passage d'un paradigme à un autre est le fruit d'intenses débats. La transformation de l'approche du monde qu'il opère fait l'objet de résistances fortes, qui s'accrochent à la certitude que l'ancien paradigme sera en mesure de répondre à tous les problèmes (Kuhn, 1962/2008, p. 209). La communauté scientifique se fractionne alors en une pluralité de communautés épistémologiques, qui se réfèrent à des paradigmes différents. Mais les racines du désaccord sont plus profondes et relèvent du domaine de la philosophie, généralement tenue à distance par une science normale qui ne prend plus le temps d'explicitier et d'évaluer la pertinence des prémisses sur lesquelles elle se

⁵¹ Descola définit la cosmologie comme « *la vision du monde, [...] la façon dont nous pensons que notre monde est organisé. Lorsque nous affirmons que le monde se compose d'entités naturelles, d'humains et d'objets artificiels, nous énonçons les principes d'une cosmologie particulière, la nôtre* » (2010, pp. 68-69).

construit (p. 128). En période de transition, « [...] l'expression d'un mécontentement manifeste, le recours à la philosophie et à des discussions sur les fondements théoriques, tous ces signes sont autant de symptômes d'un passage de la recherche normale à la recherche extraordinaire » (p. 132). Pour Kuhn, ces signes sont susceptibles de s'étendre au monde politique :

« Les révolutions politiques commencent [...] avec le sentiment croissant que les institutions existantes ont cessé de répondre d'une manière adéquate aux problèmes posés par un environnement qu'elles ont contribué à créer. [...] Les révolutions politiques visent à changer les institutions par des procédés que ces institutions elles-mêmes interdisent. » (1962/2008, pp. 133-134)

Dans ce type de situation, on observe une tension croissante entre deux types de rapport au monde : le modèle émergent, qui se développe dans les interstices, et le modèle dominant, qui cherche à se maintenir. Pour résister à la montée en puissance du modèle émergent, le modèle dominant récupère les propositions alternatives assimilables et décrédibilise celles qu'il ne peut se permettre de reprendre. Il opère alors à l'aide de stratégies d'aliénation (Klein, 2007/2008) et d'énonciation d'oxymores, comme le « développement durable » ou la « croissance verte », qui « masquent la réalité du monde » (Méheust, 2009). Cette description ressemble en de nombreux points à la situation actuelle, sans pour autant que l'issue de telles tensions ne soit prédictible. En effet, la science normale est bien ancrée, malgré ses difficultés à appréhender la complexité des systèmes socio-écologiques de l'Anthropocène.

2.7.2. Limites de la science normale

J'ai déjà largement insisté dans ce chapitre sur les caractéristiques du paradigme de la Modernité, fondé sur le rationalisme, le réductionnisme, l'anthropocentrisme, l'idéologie du progrès, la spécialisation du savoir, la dualité sujet-objet ou encore la domination de la technique. Il est toutefois intéressant d'approfondir les limites épistémologiques de la science normale dans le contexte de l'Anthropocène.

La science normale, au sens de Kuhn, est le lieu privilégié de la production de connaissances à une époque donnée. Dans le cas de la Modernité, la science normale s'est construite dès le 14^e siècle en opposition aux croyances religieuses, sur la base du principe de parcimonie. Ce principe désigne l'exploration des hypothèses les plus plausibles et les plus faciles à vérifier. Puis, lors des révolutions scientifiques de la Renaissance, la science a intégré le principe de la recherche des causes efficientes plutôt que des causes ultimes. Finalement, c'est le principe de la réfutabilité de Popper qui est devenu le critère déterminant de l'orientation des questionnements scientifiques (Wolfs & Delhaye, 2016).

La science moderne a donc progressivement privilégié des questions auxquelles elle pouvait répondre par des réponses universelles, invariantes dans le temps et dans l'espace. Elle s'est focalisée sur le mesurable (ou du moins l'observable) et s'est concentrée sur les outils de pensée permettant

de catégoriser le réel. Dans le contexte actuel des impératifs de rendements imposés par les bureaucraties et les industries qui financent la recherche, les chercheurs sont en outre poussés à développer des innovations incrémentales plutôt que créatives (Schumpeter, 1942/1979), ainsi qu'à produire plus de « connu » plutôt qu'à découvrir de « l'inconnu ».

La science s'est donc éloignée des questions métaphysiques, mais également de tous les aspects du monde réel qui ne sont pas démontrables. Elle s'est peu à peu distancée des expériences individuelles et collectives, qui résultent du traitement des perceptions sensorielles en fonction de représentations construites autour de connaissances scientifiques, mais aussi de l'affect, d'opinions personnelles et de croyances collectives (Bitbol, 2016). La prise de distance du monde académique par rapport aux discours éthiques délibératifs et normatifs l'a éloignée des préoccupations de l'opinion publique et des décideurs politiques (Romanyshyn, 2007). Cette distanciation est un des facteurs explicatifs de la méfiance vis-à-vis des discours d'experts et du retour des croyances et des idéologies comme schèmes d'intelligibilité du monde.

Or, dans le contexte actuel, c'est bien la définition commune d'un projet de société renouvelé qui est l'enjeu majeur de l'époque en cours. Pourtant, la science normale est incapable d'appréhender et de contribuer à résoudre les problèmes de « complexité organisée » constitutive du champ de la durabilité (Modvar & Gallopín, 2004, p. 1). Morin (2014) estime qu'il s'agit d'une des difficultés principales auxquelles l'humanité est confrontée pour réagir aux défis de l'Anthropocène, qui questionne le rapport au monde des sociétés dans leur ensemble. L'objectif classique d'énonciation de « vérités scientifiques » n'est pas opérationnel dans le contexte des dynamiques complexes et incertaines telles que les changements climatiques ou les impacts des activités humaines sur les cycles biogéochimiques. D'autre part, ces systèmes complexes ne peuvent être compris en découpant le réel en unités indépendantes toujours plus petites fonctionnant de manière mécanique.

On peut établir un parallèle entre la science normale telle qu'elle a existé au cours de la Modernité et l'époque géologique de l'Holocène. L'Holocène, caractérisé par une certaine stabilité climatique qui a vu éclore les civilisations humaines, peut être considéré comme une période « normale ». Le futur pouvait être envisagé avec un certain degré de certitude, du moins en termes de stabilité bioclimatique. Au cours des derniers siècles, cette certitude s'est renforcée autour de la recherche de « vérités » construites rationnellement. À l'inverse, l'entrée dans l'Anthropocène, époque géologique marquée par l'instabilité et l'incertitude, place l'humanité dans une situation « post-normale ». Ce constat, combiné à l'incapacité de la science normale de répondre aux enjeux de la durabilité, justifie l'établissement d'une science post-normale et donc d'un nouveau paradigme. Mais si l'humanité est effectivement en train de vivre une période charnière, à quoi pourrait ressembler le paradigme à venir ?

2.7.3. Science post-normale et pensée complexe

Les caractéristiques d'un nouveau paradigme peuvent être multiples, selon les fondements sur lesquels il s'appuie. Tout comme l'hypermodernité pourrait mener à l'établissement d'un nouveau paradigme, rien ne garantit qu'un engagement dans les scénarios de la transition écologique y aboutisse forcément. Pour se faire une idée de ce à quoi pourrait ressembler un paradigme ancré dans la durabilité forte, il convient de revenir à la définition du paradigme au sens strict, c'est-à-dire comme cadre de la production de savoirs visant à établir des vérités. Un certain nombre de propositions visant à définir les principes d'un nouveau paradigme scientifique adapté aux enjeux de la durabilité ont émergé ces dernières décennies. Nous nous pencherons plus particulièrement sur deux d'entre elles : la science post-normale (*post-normal science*) initialement proposée par Funtowicz et Ravetz (1993, 2003) et la pensée complexe de Morin (1997-2004/2008, 1988, 1999, 2014).

Science post-normale

Funtowicz et Ravetz ont proposé l'idée de science post-normale dans le but de préciser les principes et le fonctionnement d'un nouveau paradigme scientifique adapté aux enjeux de la durabilité (2003). Selon eux, ces enjeux font l'objet de controverses dans le monde social et possèdent six caractéristiques spécifiques : ils présentent un certain niveau d'incertitude, sont chargés en valeurs, mettent en jeu des intérêts importants, font émerger une pluralité de réponses légitimes, concernent des phénomènes potentiellement irréversibles et peuvent requérir des décisions urgentes. L'écologue argentin Gilberto Gallopín⁵² inscrit explicitement ces problèmes dans l'Anthropocène en précisant que leur complexité augmente avec le déploiement des impacts des activités humaines à des vitesses et sur des échelles jamais connues auparavant. La nature complexe et incertaine de ces situations s'explique aussi par l'imbrication des systèmes sociaux et écologiques qui les composent et dont il s'agit de comprendre les interrelations (Modvar & Gallopín, 2004).

Ces caractéristiques en font des questions difficiles, voire impossibles à résoudre par la science normale qui cherche à énoncer des certitudes. Les enjeux de la durabilité dépassent en réalité le champ proprement scientifique. Même une posture interdisciplinaire inscrite dans une démarche de science post-normale ne peut contribuer seule à les prendre en charge.

Reconnaissant ses limites, la science post-normale se fixe comme finalité de proposer des pistes pour que les systèmes sociaux complexes puissent s'inscrire de manière interactive dans les systèmes écologiques, eux aussi complexes. Elle se situe à un niveau d'action intermédiaire entre sciences appliquées d'une part, et politiques publiques et mouvements sociaux d'autre part (Funtowicz & Ravetz, 2003). La science post-normale se positionne au carrefour entre épistémologie (rapport au

⁵² Gilberto Gallopín a notamment collaboré avec Funtowicz et Ravetz à la conceptualisation de la science post-normale, ainsi qu'avec Paul Raskin et le Tellus Institute à la définition de la typologie de scénarios exposée dans la section 2.6.

savoir), éthique (rapport à l'action), axiologie (rapport aux valeurs) et ontologie (rapport à l'être) (Coutellec, 2013, in Bellon, 2014). Elle tisse des liens entre faits et points de vue, intérêts et désirs, théorie et gouvernance (Criqui, 2015), de même qu'entre différents types de savoirs (scientifique, pratique, expérientiel, traditionnel, local, journalistique, etc.) (Modvar & Gallopín, 2004). Cette posture invite le chercheur à assumer une recherche de type participative et impliquée, plutôt qu'appliquée (Bellon, 2014). Les objectifs de la science post-normale sont donc l'identification et la définition des enjeux socio-écologiques clés, la récolte d'informations et de données pertinentes, l'élaboration de solutions et la mise à l'épreuve de ces solutions pour en évaluer les impacts (Criqui, 2015). Au niveau conceptuel, les penseurs de la science post-normale se réfèrent explicitement à la pensée complexe d'Edgar Morin.

Pensée complexe

Morin a développé ce qu'il appelle une « méthode » pour penser la complexité des systèmes socio-écologiques et l'incertitude inhérente à leurs dynamiques (1988). En s'appuyant sur les avancées de la systémique, Morin propose huit principes, qu'il appelle « avenues », en rupture avec l'approche analytique de la science classique. L'entrée dans la pensée complexe de Morin est un exercice exigeant. J'en expose ici de manière très schématique les grands traits et renvoie le lecteur aux textes de Morin lui-même pour de plus amples détails (voir par exemple Morin, 1997-2004/2008, 1988, 1999, 2014).

Un système complexe se définit par une multitude d'éléments en interaction dont l'évolution n'est pas prédictible avec certitude. La complexité du réel ne peut être appréhendée uniquement à l'aide de lois universelles. Un phénomène est toujours singulier, ancré dans un contexte local et constitué d'interactions entre les éléments qui le composent. Ces interactions sont impossibles à modéliser sans réductionnisme. Cette propriété systémique permet l'émergence de qualités que les éléments qui le composent ne pourraient exprimer individuellement, tout en imposant des contraintes aux potentialités de chacun d'entre eux. Ces éléments sont à la fois les produits et les déterminants de l'identité du système dans lequel ils s'insèrent, qui est toujours en mutation.

Cela implique d'appréhender les éléments et le système qu'ils forment selon une démarche d'aller-retour entre singularité et globalité. La dynamique évolutive et imprévisible d'un système implique qu'un modèle est toujours inexact, incertain et dépassé, d'autant plus qu'un système est toujours traversé de contradictions. Il est en outre à la fois dépendant et indépendant du système qui l'englobe. L'interaction des différents principes énumérés ci-dessus forme ce que Morin nomme la complexité (Morin, 1988).

Essayons d'illustrer ces principes à l'exemple du système éducatif vaudois. Les politiques éducatives vaudoises, tout en étant spécifiques à un contexte cantonal particulier, présentent des similitudes

avec les politiques éducatives d'autres cantons et pays du monde. Ces politiques s'inscrivent dans des dynamiques plus générales (politiques fédérales et influences internationales), tout en répondant à des problématiques qui remontent du terrain. Elles sont en interactions à la fois avec les niveaux supérieurs et inférieurs, avec d'autres politiques sectorielles et avec la société dans son ensemble. L'homogénéité du système à l'échelle intercantonale permet à des élèves de poursuivre leur scolarité dans d'autres communes s'ils déménagent et d'accéder au système post-obligatoire sans entraves, mais cela implique entre autres le respect du plan d'études par l'ensemble des établissements romands.

D'autre part, l'expérience éducative est le résultat d'interactions imprévisibles entre enseignants, élèves, parents, direction et personnel d'un établissement. Un établissement doit toutefois intégrer des décisions provenant de l'institution en charge du pilotage du système à l'échelle cantonale. Mais ces décisions, qui s'appuient sur des valeurs, sont inévitablement l'objet d'adaptations au contexte de l'établissement, puis des classes. Par exemple, en mettant en œuvre des réformes telles que le passage de trois à deux filières au secondaire I, le fonctionnement des établissements est soumis aux directives cantonales. Mais les problèmes constatés sur le terrain modifient en retour les mesures d'accompagnement de cette évolution, tout en nourrissant les débats politiques. Si l'on pense aux liens entre école et société, l'élève est modelé par la société lors de son parcours éducatif, mais va en retour contribuer à déterminer la culture sociale tout au long de sa vie, qui influencera ensuite les élèves des générations suivantes. Cette esquisse de l'application des principes de Morin au système éducatif permet de se faire une idée d'une partie de l'insaisissable complexité d'un phénomène social ou écologique, voire de l'interaction entre les deux.

Principes fondamentaux d'une science post-normale

Quatre principes au moins sont fondamentaux pour une science post-normale inscrite dans le contexte de l'Anthropocène : l'acceptation de l'incertitude, la rigueur et la transparence, la réinsertion du sujet dans l'objet et l'approche holistique.

Reconnaître le caractère incertain des phénomènes complexes est le premier des quatre principes fondamentaux de la science post-normale. Si, dans le contexte de la Modernité, la production de connaissance reposait sur la prétention à la vérité fondée sur des données indiscutables, la science post-normale reconnaît le caractère incertain des dynamiques propres aux systèmes complexes et la fragilité de certaines données. À cela s'ajoute l'incertitude inhérente à la connaissance humaine, le « risque d'erreur et d'illusion » souligné par Morin (2014). Accepter l'impossibilité d'une maîtrise totale du monde est un préalable à la formulation de stratégies pour faire face sereinement à l'incertitude et à l'aléatoire. « *La stratégie est l'art d'utiliser les informations qui surviennent dans l'action, de les intégrer, de formuler soudain des schémas d'action et d'être apte à rassembler le maximum de certitudes pour affronter l'incertain* » (Morin, 1988, p. 16). Dans cette optique, la science vise

l'identification de tendances fondées sur des modèles, plutôt qu'une approche ségrégative et analytique, qui vise la prédiction fondée sur des lois immuables. Pour Morin, la science n'apporte pas la vérité, elle élimine les erreurs, tout en produisant plus de mystères et d'ignorances.

Le deuil de la vérité ne devrait pas pour autant laisser la place au relativisme. Cela nous mène au second principe fondamental. Pour conserver son statut de lieu de production de savoirs solides sur lesquels fonder des décisions, la science post-normale doit s'appuyer sur les critères de rigueur, de qualité, de fiabilité et de transparence. Cela passe notamment par la construction de modèles basés sur des données aussi solides que possible et sur des discussions véritablement critiques au sein de communautés de chercheurs. Ces modèles fondent l'élaboration de scénarios, plutôt que de lois ou de vérités absolues. Même s'ils ne sont ni exacts ni certains, ils doivent pouvoir servir de socle commun à la prise de décision (Criqui, 2015). L'enjeu de la transparence est également essentiel dans le cadre d'une science qui assume l'impossibilité de rendre compte de la complexité de la réalité de manière objective. Les hypothèses, postulats, prémisses de valeurs et fondements éthiques doivent donc être explicitement formulés. Cette transparence a pour but que les politiques publiques, issues des modèles scientifiques et mises en œuvre pour résoudre les problèmes à haut niveau d'incertitude, puissent faire l'objet d'une évaluation morale (Funtowicz & Ravetz, 2003). Ainsi, la science post-normale peut contribuer pleinement à la recherche de solutions aux enjeux de la durabilité.

Le troisième principe est celui de la réinsertion du sujet dans l'objet. L'imbrication des systèmes sociaux et écologiques implique que « *la réalité anthropo-sociale [...] comporte toujours une dimension individuelle, une dimension sociale et une dimension biologique* » (Morin, 1988, p. 13). Pour appréhender cette réalité, la logique n'est pas suffisante : « *[elle] peut tout au plus servir de béquille, jamais de jambe* » (Morin, 1988, p. 12). Une approche multidimensionnelle est donc essentielle pour rééquilibrer l'approche majoritaire du monde, en combinant savoirs rationnels et expériences subjectives. Cela implique de réintégrer les facteurs qui ne sont ni quantifiables ni formalisables, de même que les dimensions qualitatives des facteurs mesurables, comme objets proprement scientifiques (Modvar & Gallopín, 2004). Pour Morin, cela passe par la prise en compte de ce que la science normale moderne a peu à peu exclu de ses champs de recherche : « *le dialogue avec l'univers, c'est la rationalité même. Il y a eu une énorme confusion entre la raison et la rationalisation. On a cru que la raison devait éliminer tout ce qui est irrationalisable* » (Morin, 1988, p. 15).

Le quatrième et dernier principe fondamental de la science post-normale est l'approche holistique. Dans le contexte de la durabilité, l'unité d'analyse de référence se doit d'être le système socio-écologique à différentes échelles, dont les interactions dynamiques constituent un objet d'étude essentiel. L'évolution non linéaire de ces systèmes requiert une approche intégrative et holistique, qui met en relation des connaissances de différentes natures dans une appréhension globale des problèmes sociaux et écologiques (Modvar & Gallopín, 2004). L'approche holistique invite le chercheur à naviguer entre les savoirs disciplinaires et d'autres formes de connaissances, ainsi

qu'entre les différentes échelles du rapport au monde. Cette ambition transdisciplinaire se heurte à un défi propre au secteur même de la construction des savoirs : les limites et les découpages de la connaissance en disciplines académiques. Du fait de la prégnance de ces structures dans les institutions éducatives, et en particulier à l'école, la question du dialogue entre disciplines fait l'objet de la prochaine section.

2.7.4. Interdisciplinarité

Interdisciplinarité, transdisciplinarité, pluridisciplinarité, multidisciplinarité, etc. Ces termes sont de plus en plus utilisés pour qualifier les démarches qui ambitionnent de sortir de l'enfermement disciplinaire, sans pour autant que le sens qui leur est associé ne soit toujours clair. Si l'interdisciplinarité est peu contestée comme horizon programmatique, les modalités de sa mise en œuvre se heurtent à toute une série d'obstacles épistémologiques, méthodologiques, institutionnels et pratiques (Darbellay, 2011).

Dans le sens commun, on s'imagine très souvent qu'une démarche de ce type désigne des échanges entre chercheurs des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales. Cette compréhension est particulièrement prégnante lorsqu'il s'agit d'intégrer systèmes sociaux et systèmes écologiques. Le dialogue entre savoirs spécifiques renvoie pourtant non seulement à l'échange entre et au sein des domaines disciplinaires (voire au-delà), mais surtout à leur intégration autour d'un objet d'étude construit collectivement. Elle comporte donc des défis importants pour les chercheurs (développement d'un vocabulaire commun, reconnaissance des pairs et de leurs outils, changement des habitudes, etc.), comme pour les enseignants et les élèves.

Découpages disciplinaires du savoir

Dans la littérature, les définitions de ces termes varient et sont parfois contradictoires. Il s'agit donc d'en proposer ici une définition aussi claire que possible. Pour ce faire, il est d'abord indispensable de bien comprendre ce que recouvre une discipline. Une discipline académique est une construction sociale, située historiquement et culturellement, qui prend forme au niveau organisationnel dans les découpages institutionnels des lieux de production de savoirs scientifiques (universités, écoles polytechniques et autres hautes écoles) (Darbellay, 2011). Les facultés, départements, instituts, centres de recherche, laboratoires, etc. renvoient à des disciplines, des sous-disciplines, des champs disciplinaires, des domaines disciplinaires et, plus récemment, à des champs de recherche se définissant comme interdisciplinaires.

Au niveau épistémologique, une discipline se caractérise par des modes de pensée, des questions archétypales, des démarches de recherche, des approches méthodologiques, des concepts centraux et un ou plusieurs objets de recherche privilégiés (même si, comme nous le verrons plus loin, un

objet de recherche n'est pas la chasse gardée d'une discipline). Une discipline est donc « *socialement et historiquement située et régie par un paradigme qui définit les présupposés et les objectifs des savoirs à construire* » (Darbellay, 2011, p. 72).

La mise en réseau des chercheurs d'une discipline partageant des pratiques de recherche similaires se fait par l'intermédiaire de revues et d'événements scientifiques spécialisés, formant ainsi une communauté scientifique (Darbellay, 2011, p. 72). Une communauté n'est souvent pas homogène, mais est constituée de courants et d'écoles de pensées qui sont parfois en contradiction (Criqui, 2015 ; Darbellay, 2015, p. 170). Malgré ces tensions, une communauté disciplinaire revendique une autonomie et un territoire propre qui influencent fortement les trajectoires professionnelles et l'identité des chercheurs, même si des hybridations et des pas de côtés sont possibles (Darbellay, 2011, p. 69, 2015, p. 164 ; Darbellay, Sedooka, & Paulsen, 2016).

Au fur et à mesure que les disciplines se spécialisent ou que s'ouvrent de nouveaux champs de recherche, de nouvelles disciplines ou sous-disciplines sont créées, augmentant ainsi la fragmentation du savoir. Parfois, des champs de recherche se revendiquent tout d'abord comme étant pluri- ou interdisciplinaires, comme cela a été le cas par exemple pour les études genre ou les études postcoloniales. Ces champs se retrouvent peu à peu institutionnalisés sous la forme de pratiques communes, puis de découpages organisationnels, accédant ainsi au statut de discipline au sens épistémologique du terme (Darbellay, 2015, p. 170). « *La spécialisation des connaissances, par la démultiplication des approches, des postures épistémologiques, des langages disciplinaires et des méthodes, opère ainsi un découpage fragmentaire de plus en plus poussé des objets d'étude* » (Darbellay, 2011, p. 72).

Le découpage disciplinaire du savoir est donc évolutif et renvoie plus à un découpage institutionnel dans un contexte culturel et à un moment précis qu'à une réalité scientifique (Darbellay, 2011). La catégorisation est en effet une démarche éminemment ancrée dans la culture (Partoune, 1996). Se focaliser sur le seul niveau des découpages disciplinaires est donc un leurre, si l'on ne considère pas les ensembles qu'elles contiennent (sous-disciplines et « sous-sous-disciplines ») et dans lesquels elles s'inscrivent (domaines de recherche, sciences humaines et sociales ou sciences de la nature, paradigmes, science comme catégorie spécifique de savoir, etc.).

Outre sa fonction de production de savoirs spécialisés, une discipline ou une sous-discipline fait généralement l'objet d'un enseignement académique de niveau plus ou moins élevé, dans la plupart des cas en fonction de son degré de spécialisation. Dans d'autres cas, de nouvelles disciplines peuvent être ajoutées à des niveaux d'études inférieurs, consécutivement à la création de nouvelles disciplines ou champs académiques. C'est souvent à partir de leur enseignement que les disciplines académiques sont appréhendées dans le sens commun, notamment au moment des choix à effectuer à l'entrée dans les études tertiaires. Cette entrée par l'enseignement est d'autant plus forte que la discipline fait l'objet d'une transposition dans l'enseignement scolaire.

Pour revenir au contexte académique, les spécialisations disciplinaires ont permis la production de connaissances extrêmement pointues dans de nombreux domaines. À l'inverse, les découpages institutionnels, les identités professionnelles et la spécialisation toujours plus poussée des pratiques de recherche ont pour conséquence une atomisation des approches et des conceptions du savoir (Darbellay, 2011). Les chercheurs confrontés aux difficultés du dialogue entre disciplines se réfugient donc souvent derrière ces découpages, en particulier celui qui sépare sciences de la nature et sciences humaines et sociales. Les disciplines sont par ailleurs des espaces de pouvoir que les chercheurs acceptent mal de partager, du fait notamment du danger que cela implique pour leur liberté académique et plus largement pour leur identité (Darbellay, 2011, 2015).

Le mode de pensée disciplinaire et réductionniste ne s'arrête en effet pas brutalement aux portes du monde académique. Il a des conséquences institutionnelles, épistémologiques, psychosociologiques et culturelles (Darbellay, 2011, p. 69). La compartimentation du savoir influence profondément les rapports individuels et collectifs au monde et les institutions. Cette influence peut être directe, par exemple lors de la mobilisation d'un expert d'une discipline pour commenter un fait d'actualité dans les médias, ou indirecte, dans les schémas inconscients qui sont transmis aux individus, en particulier lors de leur parcours scolaire. Pour le politologue français Jacques Theys, la disciplinarisation et la sectorialisation des politiques publiques constituent d'ailleurs un des obstacles à la transition écologique (2016, p. 72).

Le spécialiste suisse de l'interdisciplinarité Frédéric Darbellay s'appuie notamment sur les travaux de Kuhn et Morin pour souligner l'importance de l'interdisciplinarité dans la résolution de problèmes incertains et complexes (2011, 2015) : *« C'est parce que les objets sociohumains sont définis comme complexes qu'ils nécessitent l'articulation de plusieurs points de vue disciplinaires pour leur analyse »* (Darbellay, 2011, p. 79). Il poursuit : *« La prise en compte de la complexité appelle donc une posture interdisciplinaire qui puisse à la fois penser la diversité des disciplines et leur mise en dialogue par un processus de médiation coconstruit par l'interaction entre plusieurs domaines du savoir »* (p. 81). Car seul un dialogue interdisciplinaire disposé à intégrer l'inattendu (voire l'accidentel) est en mesure d'apporter les innovations nécessaires pour répondre aux nouvelles attentes sociales, notamment dans les domaines de l'environnement et de l'éducation (Darbellay, Moody, Sedooka, & Paulsen, 2014).

Dialogue interdisciplinaire

Le découpage disciplinaire du savoir est un obstacle au dialogue entre disciplines, obstacle qui est renforcé par le fait que les conceptions épistémologiques sont le plus souvent implicites. Mais qu'entend-on exactement par dialogue entre disciplines ? Sur la base des éléments exposés dans la section précédente, on peut proposer une typologie des différentes formes de décloisonnement et d'articulation entre disciplines. Cette typologie est issue de la synthèse de catégorisations proposées

par différents auteurs (Darbellay, 2011, 2015 ; Darbellay et al., 2014 ; Fourez, 1997 ; Fourez, Mangain et Dufour, 2002 ; Lenoir, 2016) :

- Intradisciplinarité : un phénomène est étudié au sein d'une discipline, avec des emprunts possibles à d'autres disciplines, mais en conservant le regard spécifique à la discipline.
- Multidisciplinarité et pluridisciplinarité : un phénomène commun est étudié de manière autonome au sein de plusieurs disciplines, sans qu'un travail d'intégration soit effectué. Il s'agit d'une juxtaposition de disciplines. La pluridisciplinarité se distingue de la multidisciplinarité par le fait qu'un croisement des regards disciplinaires permet de répondre à un objectif préalablement défini, sans pour autant qu'un effort d'intégration explicite ne soit entrepris, ni que les structures traditionnelles de la recherche ou de l'enseignement ne soient modifiées.
- Transdisciplinarité transversale : un phénomène est analysé à l'aide de méthodes et de concepts transversaux aux disciplines, tels que le concept « d'acteurs », la démarche scientifique ou l'observation. Il s'agit d'une posture épistémologique dont l'ambition est le dépassement des disciplines et de leur découpage du monde, à la fois dans le but d'identifier la spécificité des regards disciplinaires et de spécifier les différentes facettes des concepts supra-disciplinaires.
- Interdisciplinarité (sens strict) : un phénomène est étudié en intégrant les apports et les méthodes de plusieurs disciplines, en vue de la résolution d'une situation-problème. Les apports disciplinaires font système et sont sélectionnés en fonction d'un contexte spécifique et d'un projet précis, de leur pertinence en regard d'une problématique. Les structures traditionnelles de la recherche et de l'enseignement sont modifiées, notamment en ce qui concerne la planification et la coordination entre spécialistes de différentes disciplines.
- Transdisciplinarité transcendantale : un phénomène est étudié en combinant une démarche interdisciplinaire basée sur des savoirs scientifiques, à laquelle s'ajoutent des savoirs non académiques issus des pratiques professionnelles et/ou sociales et de savoirs et/ou de techniques traditionnels, dans une optique d'ouverture de la démarche et d'intégration d'autres types d'acteurs que les seuls scientifiques.

On observe dans cette typologie différents niveaux de dialogue entre disciplines, caractérisés par le degré de décompartmentalisation, d'interaction et d'intégration entre elles (Darbellay, Moody, Sedooka, & Steffen, 2014, p. 2). Si les trois premières catégories sont parfois assimilées à l'interdisciplinarité, celle-ci n'est véritablement présente que dans les deux dernières. Sans aller jusqu'à la transdisciplinarité transcendantale, nous retiendrons une définition de l'interdisciplinarité légèrement plus large que celle proposée ci-dessus. L'interdisciplinarité est conçue ici comme l'intégration, de manière structurée et organisée, à la fois d'apports disciplinaires et d'apports

transdisciplinaires (au sens transversal du terme) dans le but de résoudre une situation sociale problématisée, qui est par essence adisciplinaire (Fourez, 1997). C'est cette définition que nous retiendrons pour la suite de ce travail, notamment lors de sa transposition dans l'enseignement scolaire (chapitres 4 et 5).

Dans le contexte général de la durabilité, l'interdisciplinarité permet de déconstruire et de reconstruire des situations sociales et des phénomènes écologiques, mais surtout leurs interactions, qui sont par définition non disciplinaires et intrinsèquement complexes (Morin, 1988). L'étude de ces interactions rend indispensable la mise en lien de savoirs cloisonnés par la pensée cartésienne. La complexité nécessite en effet de rééquilibrer le poids relatif des différentes disciplines, courants épistémologiques et regards culturels dans l'approche d'une situation-problème contextualisée et placée au centre de la réflexion. C'est précisément sur la base de cette contextualisation d'une situation et du projet explicite de sa résolution que Fourez invoque la notion « d'îlot interdisciplinaire de rationalité » (1997). Il s'agit alors de construire une représentation d'une situation qui « reflète les principaux éléments dont il [faut] tenir compte, ainsi que la complexité du tout » (p. 219). Car la compréhension des défis et des enjeux de la durabilité ne s'arrête ni à la décomposition analytique de leurs éléments ni à la mise en relation rationnelle des savoirs que cette décomposition produit.

2.7.5. Changement de paradigme

Nous venons de voir que l'interdisciplinarité académique et la science post-normale sont deux pistes pour l'évolution du rapport au savoir scientifique et à la construction de la vérité. Ce rapport a une influence profonde sur le rapport au monde construit plus globalement dans la société, comme l'a montré Morin. Mais ce rapport n'est pas mécanique. Un changement de paradigme scientifique n'implique pas automatiquement un changement de paradigme culturel, le lien entre ces deux mondes étant lui aussi complexe. Modvar et Gallopín rappellent à ce titre que l'évolution de la science est inscrite dans des processus historiques touchant les domaines économique, technologique, social, culturel et environnemental. On ne peut donc pas imputer au seul paradigme scientifique moderne la responsabilité de la situation écologique actuelle :

« Lack of scientific knowledge and understanding are not the only, and not even the major, determinants of the present mismanagement of the planet. In fact, the deep-rooted ecological and social unsustainability of world development patterns reflect more the influence of vested interests, political myopia, societal inertia, international and national asymmetries of power, and the overlap of economic, ecological, cultural, political, social and demographic processes generated by the intersection of globalisazation with the growing global interdependance, than the limitations of scientific understanding. »
(Modvar & Gallopín, 2004, pp. 2-3).

Cet extrait illustre le poids des acteurs qui interviennent sur les différents processus dans les choix effectués, ainsi que l'imbrication de la production de connaissances scientifiques dans un contexte socioculturel. Le passage d'une science normale, telle que définie par Kuhn, à une science post-normale doit dès lors s'accompagner d'un passage du contexte politique et culturel normal à un contexte lui aussi post-normal. C'est dans ce sens profond qu'il faut comprendre un véritable changement de paradigme.

Pour distinguer un changement de paradigme au sens strict de mesures évoquant cette notion sans en préciser la portée, la typologie du changement développée par l'économiste et chercheur en sciences de l'éducation britannique Stephen Sterling (2010-2011) sur la base des travaux de l'anthropologue et psychologue britannique Gregory Bateson, me semble particulièrement pertinente. Sterling distingue trois types de changements, en fonction de la profondeur de l'évolution de l'organisation sociale qu'ils ciblent : conformatifs, réformatifs et transformatifs (fig. 12, p. 124).

- La posture « conformative » (*doing things better*) consiste à reproduire des structures et des modes de pensée existants, en y apportant des améliorations marginales pour les adapter à des contraintes nouvelles (par exemple augmenter le rendement du moteur à essence d'une voiture ou évoluer vers un modèle d'agriculture intégrée).
- La posture « réformatrice » (*doing better things*) cherche à faire évoluer le système en place par le développement d'innovations s'ouvrant sur un horizon nouveau, mais toujours selon les modes de pensée du paradigme en place (par exemple, développer un moteur de voiture électrique ou à hydrogène ou généraliser les techniques d'agriculture biologique).
- Quant à la posture « transformative » (*seing things differently*), elle s'attache à questionner les structures et les modes de pensée existants pour en déceler les racines profondes (et les « branches mortes »). La démarche se poursuit en interrogeant ces racines à l'aune d'un nouveau paradigme (celui des scénarios de la transition écologique basée sur la durabilité forte dans le cas qui nous intéresse) et en transformant l'organisation sociale en conséquence. Cette transformation, appliquée aux exemples ci-dessus, pourrait consister à repenser la mobilité et donner la priorité à des modes de transport autres que le véhicule individuel, comme la mobilité douce ou les transports publics. Dans le cas de l'agriculture, cela pourrait signifier repenser le système agroalimentaire sur la base de l'agroécologie ou de la permaculture (Holmgren, 2002/2014). Mais le changement transformatif renvoie plus largement à une rupture culturelle qui a des conséquences sémantiques (choix des mots et du langage), historiographiques (choix des récits qui sont faits du passé) et artistiques (choix des symboles qui forgent l'imaginaire) (Taleb, 2015b). Si les solutions proposées par la posture transformative se présentent *a priori* comme étant irréalistes, ce sont, selon Sterling, les seules à même de résoudre les enjeux de la durabilité.

Si l'on met en parallèle la typologie de Sterling, les catégories de scénarios du Tellus Institute et de Holmgren et la distinction entre durabilité faible et durabilité forte de Norton (2005), on peut établir des liens de trois types : premièrement, on peut considérer que les scénarios de l'effondrement correspondent à la non-durabilité et à l'absence de changement ; deuxièmement que les scénarios des mondes conventionnels s'inscrivent dans la durabilité faible (en référence à des changements de type « conformatif » dans le cas de la stabilité technologique et à des changements de type « réformatif » dans le cas du surdéveloppement technologique) ; troisièmement que les scénarios de la transition écologique s'inscrivent eux dans la durabilité forte et poursuivent des changements de type « transformatif ». Le modèle de Sterling semble en outre proche de celui d'un autre économiste, Joseph Schumpeter, qui a distingué les innovations incrémentales, radicales et perturbatrices (*disruptive*), ces dernières étant à l'origine de phénomènes de « destruction créatrice » (1942/1979). Un changement de paradigme peut en effet être considéré comme une innovation sociale.

Orders of change/learning	Seeks/leads to:	Can be labelled as:
First order change Cognition	Effectiveness/ Efficiency	'Doing things better' Conformative
Second order change Meta-cognition	Examining and changing assumptions	'Doing better things' Reformative
Third order change Epistemic learning	Paradigm change	'Seeing things differently' Transformative

Fig. 12 : Trois types de changement : conformatif, réformatif et transformatif

Typologie du changement de Sterling (2010-2011, p. 25).

Ce chapitre a débuté par l'exposition des défis de l'Anthropocène et du contexte de crise sociale, économique et politique contemporain. Puis j'ai exploré les racines anthropologiques et culturelles de cette situation, avant de distinguer les interprétations faible et forte de la durabilité, qui se différencient au sujet des principes de substitution et de découplage, mais surtout par l'attribution ou non d'une valeur intrinsèque à la nature. Une typologie possible des scénarios du futur a ensuite été exposée. Pour terminer, j'ai approfondi les enjeux épistémologiques et culturels d'un changement de paradigme ancré dans les scénarios de la transition écologique et de la durabilité forte. Pour conclure ce premier chapitre théorique, je souhaite souligner quatre axes fondamentaux qui guideront la suite de la démarche de recherche.

Premièrement, la réflexion sur l'éducation à venir s'inscrit dans le contexte de l'Anthropocène. Cette nouvelle époque géologique est et sera marquée par des conditions écologiques incertaines, qui ont et auront des effets sur les systèmes sociaux. Cela aura donc automatiquement des répercussions sur les finalités fixées à l'institution scolaire, chargée de former les adultes de demain. Deuxièmement, parmi les trois catégories de scénarios évoqués, c'est la piste des scénarios de la transition écologique qui sera explorée. Celle-ci me paraît à la fois être la plus réaliste pour répondre aux enjeux de la durabilité, mais aussi la plus souhaitable du point de vue humain. Troisièmement, le rôle que j'attribuerai à l'école sera celui d'une contribution à un changement de paradigme au sens de Kuhn et Morin. Le type de changement envisagé sera celui du changement transformatif au sens de Sterling, qui est le seul capable de mener à un véritable changement de paradigme. Quatrièmement, un changement de paradigme doit pouvoir s'appuyer sur une nouvelle ontologie propre à l'Anthropocène, qui va au-delà de l'anthropocentrisme.

La suite de ce texte vise à comprendre quels sont les enjeux de l'insertion de la durabilité dans les systèmes éducatifs en général et dans celui du canton de Vaud en particulier. Pour ce faire, le chapitre 3 définit un certain nombre de concepts et décrit quelques caractéristiques de l'institution scolaire, afin de comprendre ses spécificités. Puis le chapitre 4 dresse le bilan de près de cinq décennies de réflexions et de politiques éducatives visant à intégrer les enjeux de la durabilité aux programmes scolaires. Pour clore cette première partie théorique, le chapitre 5 se présente comme un texte hybride, à mi-chemin entre construction théorique et prospective. Il vise à construire un modèle éducatif conforme aux choix effectués dans ce chapitre 2, pour le confronter d'une part aux politiques éducatives actuelles, d'autre part à la vision que se font les autorités politiques du système éducatif vaudois à un horizon de 20 ans.

3. L'ÉCOLE AU TEMPS DE LA MODERNITÉ

Les défis de l'Anthropocène invitent à transformer l'organisation sociale et notamment les institutions publiques. Toutes les institutions, y compris l'école, sont concernées. Les enjeux de la durabilité questionnent ainsi le fonctionnement du système scolaire à tous les niveaux, des fondements sur lesquels elle repose aux conditions d'enseignement, en passant par les finalités qui lui sont attribuées et l'organisation des contenus d'apprentissage. Autrement dit, la durabilité interroge à la fois les bases éthiques sur lesquelles repose l'école publique, ses bases légales, les politiques éducatives, les pratiques pédagogiques et la transmission des contenus.

Ce chapitre vise à clarifier quatre notions théoriques qui seront reprises dans les chapitres suivants, en lien avec la confrontation de l'institution scolaire aux enjeux de la durabilité. Les fondements de l'école font l'objet d'une discussion détaillée, puisqu'ils sont généralement implicites dans les textes et les discours officiels. À l'inverse, les notions de finalités, de curriculum et de forme scolaire sont traitées plus brièvement, puisqu'il s'agit d'éléments plus fréquemment mobilisés par les divers acteurs du système scolaire.

En préambule, l'exposé d'un premier modèle théorique permet de distinguer les éléments qui composent le système scolaire et auxquels s'appliquent les différents niveaux explorés dans la suite de ce chapitre. Dans le contexte scolaire, l'apprentissage est le résultat de l'interaction entre un élève, un contenu et un enseignant. Ce processus, que les chercheurs en sciences de l'éducation nomment le « triangle pédagogique » ou « triangle didactique » (Houssaye, 1988/2000), s'inscrit néanmoins dans le cadre d'une institution caractérisée par un fonctionnement spécifique et qui porte en elle des valeurs. Ces valeurs dépendent en particulier du contexte social dans lequel s'inscrit l'institution. Les interactions entre ces cinq éléments forment un système que le didacticien de la géographie suisse Pierre Varcher⁵³ a représenté sous la forme d'un schéma à cinq pôles, qu'il a nommé « modèle pentapolaire » (1999, p. 193) (fig. 13, p. 128).

L'insertion des enjeux de la durabilité dans le système scolaire concerne chacun de ces cinq pôles. Elle concerne également les interactions entre ces pôles, ainsi que celles entre le système scolaire et le système social dans sa globalité. C'est en particulier cette interaction entre les systèmes scolaire et social qui nous intéresse pour répondre à la question de départ. Nous nous pencherons en particulier sur les politiques éducatives qui définissent les structures institutionnelles et les valeurs qu'elles portent, ainsi que sur les savoirs que ces politiques identifient comme étant essentiels.

⁵³ Pierre Varcher, dont les textes seront mobilisés à de nombreuses reprises dans ce document, a également été membre de la Commission suisse pour l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Il a de ce fait participé à plusieurs reprises au processus de définition de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) au plus haut niveau.

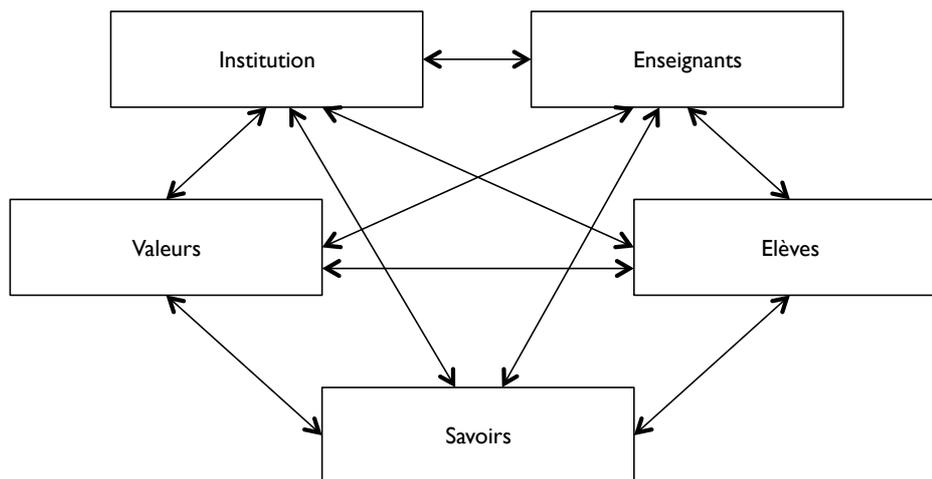


Fig. 13 : Modèle pentapolaire

Les cinq composantes du système scolaire (d'après Varcher, 1999, p. 193).

3.1. Fondements

Le parcours que suit un élève de l'école obligatoire se déroule dans un double système scolaire et social, qui repose sur des fondements. Par « fondements », on entend le socle éthique, les orientations générales et les valeurs qu'un groupe social ou une institution définit comme prioritaires. Ces priorités résultent de choix politiques. Il est pourtant fréquemment affirmé que l'école est une institution politiquement et confessionnellement neutre. Cette représentation domine largement les discours politiques, au point qu'elle est inscrite dans la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) du canton de Vaud⁵⁴. Cette précaution vise à garder une certaine distance entre l'école et les discours dogmatiques. Mais il s'agit en réalité d'une illusion si l'on considère que le politique est constitué de choix faits dans l'organisation de la vie en commun. Toute pratique sociale, y compris pédagogique, est donc politique (Clerc, 2015). L'école, en tant qu'institution, est indéniablement porteuse de valeurs, que celles-ci correspondent exactement aux valeurs dominantes d'une société ou que d'autres valeurs lui soient confiées par le groupe social dont elle est le produit. De ce fait, l'école a une fonction normative, puisqu'une sélection de valeurs oriente le processus de socialisation des élèves. Ces valeurs s'insèrent également de la construction d'un habitus, qui participe souvent d'un processus de reproduction des inégalités sociales (Bourdieu & Passeron, 1964/2012 ; Freire, 1970/2001 ; Illich, 1971/2007). Il convient donc d'explicitier les fondements sur lesquels se base tout projet éducatif.

⁵⁴ Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) du 7 juin 2011 : « L'enseignement est neutre du point de vue religieux et politique » (art. 9, al. 1). Dans cette recherche, seule la neutralité politique est remise en cause, du fait des implications sociales des choix opérés dans les politiques éducatives. La question des croyances religieuses est en effet considérée comme relevant de la sphère privée.

3.1.1. Naissance de l'école moderne

Jusqu'à son ouverture aux masses au cours du 19^e, puis du 20^e siècle, l'école a avant tout, dans les pays occidentaux, une fonction de transmission des savoirs nécessaires aux élites pour maintenir leur statut et leur pouvoir de domination. Les enfants des classes privilégiées y font leurs humanités, avec un fort accent sur la lecture de la Bible et l'apprentissage du latin. Certains individus ont également l'opportunité de se plonger dans les sciences de la nature qui, combinées aux humanités, donnent la possibilité d'accéder plus tard au statut de savant. Ce modèle scolaire correspond à une société dont la minorité aisée domine une large majorité moins favorisée, généralement rurale et illettrée.

Dans le cas du canton de Vaud, la conquête bernoise de 1536 a comme conséquence une première tentative d'instauration d'un système scolaire universel, visant à convertir la population vaudoise à la Réforme protestante⁵⁵. Le gouvernement bernois oblige les communes à ouvrir des écoles centrées sur l'étude de la Bible, sous l'autorité du pasteur qui contrôle les présences et les apprentissages. Mais les difficultés financières et la faible motivation des parents ont comme résultat un enseignement de mauvaise qualité et une fréquentation très irrégulière. Avec la Révolution helvétique de 1798 qui instaure le régime provisoire de la République helvétique (1798-1803), le renouvellement des élites politiques s'accompagne de propositions innovantes concernant l'école. Philipp Albert Stapfer, ministre des Arts et des Sciences de 1798 à 1800, imagine en particulier un nouveau système d'instruction publique, allant de l'école primaire à la formation universitaire, commun à l'ensemble du territoire helvétique.

Mais suite à sa constitution comme État indépendant rattaché à la Confédération helvétique en 1803, le canton de Vaud prend lui-même en charge l'institution scolaire, dont l'enseignement reste toutefois sous l'autorité des pasteurs. Il conserve donc une forte dimension religieuse. La qualité de l'enseignement laisse encore à désirer et la fréquentation reste irrégulière, du fait des faibles moyens à disposition et des réticences des parents à libérer leurs enfants du travail domestique et agricole.

3.1.2. Fondements économistes de l'école moderne

Avec l'industrialisation progressive des sociétés occidentales, une part de plus en plus importante de la population se déplace des campagnes vers les zones urbaines. Le travail de la terre est peu à peu remplacé par des tâches industrielles, puis par des professions du secteur tertiaire. Cette évolution nécessite une qualification croissante des travailleurs et l'éducation scolaire est progressivement étendue à l'ensemble de la population. Cela concerne d'abord la généralisation des degrés du

⁵⁵ Ce bref historique de l'école vaudoise, qui se poursuit dans la section suivante, s'inspire du Dictionnaire historique de la Suisse (accessible en ligne à l'adresse <http://www.hls-dhs-dss.ch/f/home>, consultée le 25 avril 2017) et du document « L'école vaudoise de 1803 à 2003 : quelques faits et décisions historiques » mis à disposition en 2004 par le Département de la formation et de la jeunesse du Canton de Vaud lors d'une conférence de presse portant sur l'avant-projet modifiant la Loi scolaire de 1984 (disponible à l'adresse <http://www.publidoc.vd.ch>, consultée le 3 janvier 2017).

primaire, puis du secondaire inférieur. Enfin, les parcours secondaires post-obligatoires se systématisent, que ce soit dans des filières ou des sections préparant à l'entrée dans la formation tertiaire ou dans la formation professionnelle, qui combinent théorie et pratique. Il faut donc comprendre l'institutionnalisation de l'école obligatoire et son financement par l'impôt à partir du paradigme de la Modernité, ainsi que du contexte de l'industrialisation et de l'urbanisation des sociétés occidentales (Robinson, 2001/2011).

Cependant, un certain nombre de pédagogues réagissent à cette conception économiste de l'éducation. Dans la lignée des idées développées par Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) ou Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827), un courant humaniste propose dès le 19^e siècle et tout au long du 20^e siècle des projets éducatifs centrés sur l'émancipation des élèves plutôt que sur les besoins de l'industrie. Les pédagogues humanistes élaborent des visions de l'école valorisant l'alphabétisation de l'ensemble de la population, l'éducation universelle, l'élévation sociale, le développement individuel et une culture générale commune comme socle du bien-être collectif.

Parmi les acteurs les plus connus de ce mouvement, on trouve l'Allemand Friedrich Fröbel (1782-1852), l'Américain John Dewey (1859-1952), l'Espagnol Francisco Ferrer (1859-1909), l'Autrichien Rudolf Steiner (1861-1925), l'Italienne Maria Montessori (1870-1952), le Belge Ovide Decroly (1871-1932), le Suisse Adolphe Ferrière (1879-1960), le Britannique Alexander Sutherland Neill (1883-1973), l'Indien Jiddu Krishnamurti (1895-1986), le Français Célestin Freinet (1896-1966) ou encore le Brésilien Paulo Freire (1921-1997). Des projets moins connus mais proches de ce courant se sont développés dans les écoles libertaires fondées par les Français Paul Robin (1837-1912) ou Sébastien Faure (1858-1942), ainsi qu'à l'École Ferrer de Lausanne, en activité entre 1910 et 1919. Mais à part les propositions de Montessori, qui ont été largement intégrées dans la prise en charge de la petite enfance, ces projets n'ont jamais véritablement fait l'objet d'une inclusion explicite dans l'école publique.

Dans le canton de Vaud, une nouvelle loi, qui va transformer le système scolaire, est adoptée en 1834 sous l'influence des élites libérales au pouvoir. Elle a notamment pour conséquence la supervision de l'école par l'État au détriment du clergé, l'institutionnalisation de l'école obligatoire jusqu'à l'âge de 16 ans, l'ouverture de l'École normale pour la formation des enseignants, un contrôle plus strict des présences et des apprentissages et l'introduction de nouvelles disciplines comme les mathématiques, les langues vivantes et les sciences. Cette évolution répond, en Suisse aussi, aux besoins d'une économie qui débute un processus d'industrialisation. Le développement de l'école est désormais considéré comme une priorité politique à la charge de l'État.

Le milieu du 19^e siècle, marqué par des conflits politiques et religieux, voit se produire une inflexion de cette dynamique et des enseignants libéraux sont exclus de l'école primaire (Bourquin, 2001). L'évolution libérale de l'école vaudoise reprend néanmoins dès 1865, avec une nouvelle loi scolaire et la création du Département de l'instruction publique. Ce dernier prend en main la définition des

programmes et la diffusion de manuels, marquant une première étape vers l'uniformisation de l'enseignement. La loi cantonale de 1889 institue la gratuité de l'école primaire en écho à l'article 27 de la Constitution fédérale. L'impact de cette mesure sur la fréquentation de l'école est frappant : 95.5% des élèves du canton fréquentent l'école primaire en 1900, contre 4.5% seulement pour les collèges secondaires communaux, qui restent payants et concentrés dans le chef-lieu qu'est Lausanne.

Le début du 20^e siècle est marqué par une multiplication des établissements dans des groupements de communes rurales, mais aussi par la diminution du nombre d'élèves par classe. L'idéologie du droit à l'éducation et de l'importance du projet individuel commence à faire sa place aux côtés de la fonction collective de l'école. Après la Seconde Guerre mondiale, les réformes portent avant tout sur l'orientation des élèves et l'introduction de voies secondaires de plus en plus diversifiées en termes d'options et de niveaux. L'allongement de la durée de la scolarité, et en particulier la généralisation de la scolarité post-obligatoire, répond là aussi à un besoin croissant de main-d'œuvre de plus en plus qualifiée. Les établissements destinés au post-obligatoire se multiplient d'ailleurs en dehors de Lausanne, dans un souci d'offrir aux élèves des zones rurales des chances égales en matière d'éducation. La loi de 1956 a aussi comme conséquence la généralisation des classes mixtes. Les années 1970 voient les relations entre l'école et la société évoluer. Le chercheur suisse en sciences de l'éducation Matthias Behrens précise que les systèmes éducatifs sont alors soumis à de fortes pressions. Il identifie les éléments suivants :

« [...] demandes croissantes pour qu'ils s'adaptent aux exigences du monde économique ; inquiétude des classes moyennes face à un avenir économique moins déterminé et donc face à des difficultés de saisir les compétences propres à assurer à leurs enfants la suite de leur ascension sociale ; protestations contre des systèmes qui restent globalement sélectifs et élitistes malgré la démocratisation des études et la massification ; insatisfactions face à l'inertie des curricula et méthodes d'enseignement ; et, enfin, instauration du néolibéralisme et du NPM⁵⁶ avec, aussi, les pressions à la privatisation et le renforcement de l'idée d'une éducation pouvant être considérée comme un service constitutif d'une activité économique. » (2007, p. 6, in Varcher, 2012, p. 12)

Dans le canton de Vaud, suite à des débats houleux au Grand Conseil et après un premier rejet en votation populaire, une nouvelle loi scolaire est adoptée en 1984. Elle fixe notamment le moment de l'orientation des élèves dans les trois filières « Terminale », « Supérieure » et « Prégymnasiale » à la 5^e année de la scolarité obligatoire (7^e année de la scolarité actuelle). Dans les années 1990, une vision de l'éducation humaniste et soucieuse du bien-être de l'enfant vient se plaquer sur les conceptions plus traditionnelles de l'école. Elle aboutit à la réforme « École vaudoise en mutation » acceptée en votation populaire en 1996. L'un des axes forts de cette réforme est une évolution de l'approche pédagogique. Si la composition disciplinaire du parcours scolaire connaît peu de

⁵⁶ Acronyme désignant le *new public management* ou « nouvelle gestion publique », dont il sera question dans la section suivante.

changements, l'orientation des élèves dans les différentes filières se fait désormais sur deux ans (5^e et 6^e année) et les notes sont supprimées pour les degrés inférieurs. On s'intéresse davantage à la progression individuelle et aux démarches d'évaluation formative indiquant des pistes d'amélioration, au détriment de l'atteinte d'objectifs communs et de l'évaluation sommative (qui vise la sélection à partir de notes).

Cette évolution est mal vécue par une partie de la population et des enseignants. Ce malaise conduit à des aménagements à la fois pédagogiques et structurels, dans un contexte de réduction des capacités financières de l'État. Les années 2000 sont marquées par des prises de position hétérogènes et polarisées entre partisans de la poursuite de l'évolution vers une école plus humaniste et défenseurs d'un retour à un modèle plus traditionnel. Ces derniers lancent l'initiative populaire « École 2010 » qui exige le retour de la pédagogie dite « explicite » et des notes dès la première année de l'école primaire. Lors des votations cantonales de 2011, c'est finalement le contre-projet du Conseil d'État qui est choisi par la population. Entrée en vigueur à partir de 2012 pour les degrés primaires et 2013 pour le secondaire I, la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) instaure notamment l'extension de la scolarité obligatoire aux deux années préscolaires et le passage de trois à deux filières au secondaire I. Dans le contexte de l'harmonisation des systèmes scolaires à l'échelle fédérale, cette réforme marque également la mise en œuvre du Plan d'études romand (PER), commun à l'ensemble des cantons francophones.

3.1.3. Tensions entre conceptions économiste et humaniste de l'éducation

Ce bref historique permet de mettre en lumière le rapport de force entre les conceptions humaniste et économiste de l'éducation, qui a traversé les deux derniers siècles (Varcher, 2012). La tension entre ces deux traditions est présente aujourd'hui à tous les niveaux de décision, des politiques cantonales aux recommandations des organisations internationales. Les deux conceptions sont d'ailleurs mobilisées dans les discours justifiant la diffusion du modèle scolaire occidental, que ce soit par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) pour la vision humaniste ou l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et la Banque mondiale pour la vision économiste (Lauwerier, 2016). Or, un rapide survol du processus de création et d'évolution des systèmes scolaires occidentaux montre que c'est la seconde tradition qui a dominé et domine encore les débats (Verhoeven, 2016), même si des arguments humanistes sont régulièrement mobilisés dans les déclarations d'intention.

En Suisse romande comme ailleurs, après une phase d'ouverture aux fondements humanistes dans le courant des années 1980 et 1990, l'école publique s'est tournée vers une vision plus instrumentale, sous l'influence des politiques néolibérales. Comme d'autres secteurs d'activité, l'institution scolaire est désormais avant tout soumise aux impératifs de l'efficacité et de l'efficience, mesurées en termes de compétences utiles pour le marché de l'emploi (Petrella, 2000).

Cette évolution s'explique notamment par l'instauration des techniques de la nouvelle gestion publique (*new public management*, NPM) dans le pilotage de l'institution scolaire, comme de l'ensemble des institutions publiques (de Gaulejac, 2005/2014). La nouvelle gestion publique désigne le transfert dans le secteur public des méthodes de gestion du secteur privé, dans le but d'alléger la bureaucratie étatique. Cela se traduit notamment par la définition d'objectifs exprimés sous la forme de standards mesurables auxquels doit se conformer un processus, en l'occurrence l'enseignement-apprentissage. La définition de ces objectifs s'accompagne en principe du recours croissant à des outils de suivi (*monitoring*) et d'évaluation, centrés sur des indicateurs (Denzler, 2016 ; Lauwerier, 2016). Dans le contexte scolaire, ces outils sont généralement des tests standardisés, dont le plus connu est le *Programme for international student assessment* (PISA) de l'OCDE.

Ces tests ont quatre effets au moins. Premièrement, ils excluent les apprentissages qui ne sont pas mesurables. Deuxièmement, ils orientent les politiques éducatives vers le renforcement des apprentissages mesurés dans les tests (en langue première, mathématiques et sciences de la nature dans le cas du PISA), plutôt que vers la réalisation d'un projet éducatif global, qui comporte une part incompressible d'incertitude. Troisièmement, les résultats aux tests deviennent un moyen de mesurer le rendement des investissements publics. Quatrièmement, ces tests focalisent l'attention sur les différences entre les systèmes comparés, plutôt que sur l'atteinte d'objectifs d'apprentissage considérés comme pertinents dans le contexte culturel de l'élaboration d'une politique. Dans le cas du PISA toujours, chacun des pays va essayer de se situer au-dessus de la moyenne de l'OCDE ou de ne pas dégringoler dans le classement, ce qui nourrit une fuite en avant.

Plus largement, ce sont les valeurs de compétition, de concurrence, de sélection, de productivité ou encore d'individualisme qui se voient renforcées par l'application au système scolaire des techniques de la nouvelle gestion publique (Curnier, 2016). Ce n'est guère surprenant puisque ce sont ces valeurs qui dominent les sociétés des pays membres de l'OCDE. Ces valeurs entrent toutefois en contradiction avec celles qui devraient être promues par l'école selon les discours officiels (voir par exemple Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP), 2003).

On peut illustrer ces propos à l'aide du paradoxe que représente l'exigence de développer la capacité des élèves à coopérer, alors qu'ils évoluent dans un système scolaire fortement sélectif inscrit dans une société de plus en plus compétitive et individualiste. Il existe donc un décalage entre déclarations d'intention d'une part, politiques éducatives et contexte social d'autre part. Cela est d'autant plus troublant qu'il est également attendu de l'école qu'elle prenne en charge les conséquences négatives du fonctionnement du système économique productiviste contemporain, qu'il s'agisse des enjeux de la durabilité, des conséquences des migrations internationales, des problèmes de santé publique ou, à l'échelle individuelle, des troubles du comportement ou des risques liés à l'identité numérique.

L'institution scolaire répond donc à l'impératif économique de la croissance tant dans le contexte industriel que dans celui de la société de services. Pour le pédagogue britannique Sir Ken Robinson, il existe d'ailleurs un parallèle évident entre les lignes de production industrielle et les établissements scolaires : sonnerie des cloches, lieux compartimentés, activités segmentées en disciplines et en exercices, répartition des élèves selon leur âge, uniformisation et standardisation des apprentissages, etc. Et comme pour l'industrialisation de l'économie, cette logique a bénéficié aux élites, au détriment de la majorité de la population (Robinson, 2001/2011). Il est rejoint sur ce point par les sociologues français Pierre Bourdieu et Jean-Claude Passeron (1964/2012). Dans son ouvrage phare *Surveiller et punir* (1975/2008), le philosophe français Michel Foucault va encore plus loin en assimilant l'école à d'autres institutions dont la fonction serait de faire de l'individu un être docile, obéissant et productif. Il la compare aux usines, mais aussi aux hôpitaux, aux asiles psychiatriques, aux casernes militaires et même aux prisons. Cette dimension aliénante de l'institution scolaire comme archétype de l'institution étatique est également critiquée par le philosophe autrichien Ivan Illich dans son livre *Une société sans école* (1971/2007).

Quelle que soit la prégnance réelle d'un projet utilitariste, il est évident que l'école contemporaine valorise avant tout les modes de pensée qui dominent le paradigme moderne. Les capacités cognitives, nécessaires à la poursuite d'un parcours de formation classique, sont développées au détriment des dimensions émotionnelles et expérientielles des apprentissages (Robinson, 2001/2011). Cette réduction renforce évidemment le rapport au monde que nous avons précédemment identifié comme étant problématique (voir section 2.7.). Elle remonte aux racines de l'institution scolaire moderne, conçue dans le contexte de la révolution industrielle et à la fin d'une époque géologique, l'Holocène, qui est désormais révolue. En tant que lieu de socialisation, on peut donc postuler que l'école contribue à construire un rapport objectivé, rationnel et réductionniste au monde, ancré dans l'anthropocentrisme occidental. Les travaux du sociologue français Olivier Sigaut sur la « nature de la nature » dans les manuels scolaires français entre 1830 et 1950 confirment ce postulat (2009).

Au vu de ce qui a été avancé dans le chapitre 2, l'intégration des principes de la durabilité forte dans les réflexions sur l'école invite à rejeter tant la conception économiste que la conception humaniste classique (à moins que cette dernière n'évolue vers un écohumanisme qui dépasserait l'anthropocentrisme moral)⁵⁷. L'impératif écologique s'ajoute donc aux projets éducatifs économiste et social favorisant le bien-être individuel et collectif. Les enjeux de la durabilité devraient en effet entraîner une transformation des bases éthiques et du rôle social des institutions, dont l'institution scolaire. Pour la société dans son ensemble, cela implique un changement de paradigme au sens de Kuhn (1962/2008). Dans le cas de l'école, cette évolution devrait être envisagée dans l'optique d'un changement de type transformatif au sens de Sterling (2010-2011). Cela suppose de s'interroger sur les missions qui sont attribuées à l'institution scolaire.

⁵⁷ Les modalités de l'évolution de l'humanisme vers l'écohumanisme ont commencé à être explorées (Tapp, 2002), sans pour autant aboutir à des résultats concluants (Farber, 2003).

3.2. Finalités

Sur la base de fondements souvent implicites, la société assigne à l'institution scolaire un certain nombre de finalités. Formuler des finalités, c'est identifier le rôle de l'école dans le fonctionnement d'une société et lui attribuer des priorités. Dans le cas de la scolarité obligatoire, il s'agit de déterminer les acquis dont devraient disposer les jeunes à la fin de leur parcours, comme base pour la suite de leur formation et pour leur futur de citoyens. Plus globalement, cela signifie réfléchir au modèle d'être humain que l'on veut promouvoir. Les finalités font donc traditionnellement écho aux fondements économistes et/ou humanistes évoqués précédemment. Elles transcrivent ces fondements éthiques en missions explicites pour l'école. Une redéfinition de ces finalités peut impliquer un changement plus ou moins profond dans le projet éducatif. La typologie du changement de Sterling (2010-2011), développée pour l'éducation tertiaire (voir section 2.7.5.), peut être transposée à l'école obligatoire pour rendre compte du type d'évolution envisagé. Le résultat de ce transfert présente des similitudes avec la catégorisation du didacticien français Michel Develay, qui distingue rénovation, innovation et refondation de l'institution (2000, in Tavignot, 2015, p. 484).

3.2.1. Changement conformatif

Une évolution superficielle des finalités scolaires s'apparente à un changement de type conformatif. Elle concerne avant tout les contenus d'apprentissage, sans que l'organisation de l'enseignement ou les structures institutionnelles soient touchées. Les finalités sont donc peu voire pas modifiées. Il s'agit plutôt d'opérer une nouvelle sélection parmi l'ensemble des connaissances accumulées par l'humanité, grâce à la production scientifique et aux pratiques sociales et professionnelles (Forquin, 2008). Les outils utilisés sont par exemple le renforcement ou l'affaiblissement du poids de certaines disciplines (dans la grille horaire et dans le calcul de la moyenne annuelle), l'ajout ou le retrait d'une discipline et la modification des contenus disciplinaires explicités dans le plan d'études. Dans le contexte de la durabilité, cela signifie par exemple l'ajout de contenus thématiques comme les changements climatiques ou la gestion de l'eau dans les programmes de sciences de la nature ou de la géographie.

3.2.2. Changement réformatif

Un changement dans les finalités scolaires de type réformatif va plus loin. Il définit par exemple un certain nombre de capacités transversales ou de compétences qui sont attendues des élèves en fonction de finalités renouvelées. Cela implique une modification des pratiques d'enseignement-apprentissage, mais pas forcément des structures institutionnelles. Les disciplines existantes font dans ce cas l'objet d'une recomposition pour répondre à des objectifs généraux. La définition dans les

plans d'études de finalités exprimées sous la forme de compétences à acquérir est un exemple d'intention visant un changement réformatif. Ce phénomène a gagné en importance au cours des deux dernières décennies, sous l'influence des milieux économiques et de la formation professionnelle. La référence explicite au concept de compétence, issu de la gestion entrepreneuriale, est très critiquée dans le monde francophone pour son éloignement des contenus disciplinaires (voir par exemple Crahay, 2006). Pourtant, comprise comme la « *capacité d'un sujet à mobiliser, de manière intégrée, des ressources internes (savoirs, savoir-faire et attitudes) et externes pour faire face efficacement à une famille de tâches complexes pour lui* » (Beckers, 2002a, p 57, in Crahay, 2006, p. 98), la notion de compétence permet aussi de réfléchir aux finalités scolaires dans une optique émancipatrice et citoyenne.

3.2.3. Changement transformatif

Quant au changement de type transformatif, il renvoie à une redéfinition des finalités scolaires qui métamorphose le projet éducatif et l'institution scolaire. De nouvelles attentes sont définies en termes d'attitudes et de comportements à acquérir par les individus qui suivent le cursus de la scolarité obligatoire. Comme les attitudes s'adosent inévitablement à des valeurs et des normes, ce type de changement équivaut à une réorientation politique de l'institution. Il s'agit en effet de déterminer de nouvelles priorités pour l'école à partir de nouvelles attentes sociales. Un changement de ce type s'approche ainsi d'une refondation institutionnelle inscrite dans la définition d'un nouveau projet de société (Crozier, 1963, in Tavignot, 2015, p. 484). Si l'on considère que l'école doit participer au dépassement du paradigme de la Modernité (voir section 2.7.5), c'est donc bien le projet éducatif dans son ensemble qui est concerné et un changement de type transformatif qui est requis.

Pourtant, un certain nombre d'acteurs s'obstinent à évacuer les enjeux éducatifs des débats sur l'école, au profit de préoccupations focalisées sur la transmission de savoirs objectivés. Historiquement, ce sont bien ces savoirs qui ont focalisé l'attention, puisque c'est l'instruction qui est au cœur de l'institution et qui la distingue d'autres modes d'éducation. Mais passer sous silence la dimension éducative nie une partie importante de la réalité du métier d'enseignant et du parcours des élèves, ainsi que des missions centrales dévolues à l'institution scolaire. La question éducative semble toutefois gagner en importance dans les débats scientifiques, mais aussi politiques. Les discours qui réclament le retour d'une discipline plus stricte, tout comme les nouvelles demandes sociales telles que l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) participent de cette tendance.

3.2.4. Culture scolaire et « crise » de l'école

Le débat qui oppose discours conservateurs et progressistes porte en fin de compte sur la clarification des valeurs qui vont orienter les attitudes développées par les futurs citoyens. Les élèves intériorisent en effet des normes au contact de ce que l'on appelle la culture scolaire. Ce terme recouvre à la fois un sous-ensemble de la culture de la société globale et une culture spécifiquement scolaire non seulement dans son mode de diffusion, mais aussi dans son origine, dans sa genèse et dans sa constitution (Forquin, 2008). La culture scolaire résulte ainsi de l'interaction des cinq éléments du modèle pentapolaire (fig. 13, p. 128) et de ce système avec la société.

Comme évoqué dans le chapitre 2, la rencontre entre les valeurs portées par l'institution scolaire et celles de la société productiviste et consumériste constitue un motif de crise. Les finalités humanistes, présentes dans certains textes officiels fondamentaux (voir chapitre 7), entrent en effet en contradiction avec les finalités instrumentales et individualistes promues par les politiques éducatives et la société en général (Curnier, 2016). Cette tension s'observe par exemple dans les relations entre les enseignants et les autorités politiques⁵⁸. Elle est également palpable dans les relations entre les enseignants et les parents d'élèves, inquiets pour l'avenir de leurs enfants et dont les valeurs se diversifient avec l'augmentation de la mixité culturelle. Ce décalage entre une institution scolaire, qui peine à se renouveler en l'absence d'un soutien politique cohérent, et une société qui évolue rapidement conduit à une multiplication des discours sur « la fin de l'école » (Verhoeven, 2015). Ce mécontentement donne lieu à une pluralité des propositions de réformes : prise en charge par l'école des missions éducatives délaissées par les familles, révolution de l'enseignement sur la base des nouvelles technologies de l'information et de la communication, différenciation de l'enseignement en fonction des besoins de chaque élève, prise en charge d'enjeux sociaux tels que les migrations ou la durabilité, etc.

Cette fragmentation en une multitude de projets contradictoires place l'institution dans une posture réactive, voire immobiliste. Avec le temps, l'augmentation de l'écart entre ce que propose l'école publique et les attentes politiques et sociales fait le jeu des écoles privées et de l'école à domicile (Verhoeven, 2016), qui se multiplient, en particulier dans le canton de Vaud⁵⁹. Une institution scolaire dont les finalités sont en contradiction avec les valeurs qui dominent la société, voire avec les valeurs sur lesquelles repose son propre fonctionnement, est inévitablement en difficulté. Cette distance peut toutefois être réduite par une meilleure cohérence entre les finalités déclarées et les autres outils qui constituent les politiques éducatives, parmi lesquels les moyens financiers mis à disposition et la définition du curriculum prescrit ont un poids important.

⁵⁸ Voir par exemple la lettre ouverte et la pétition rédigées par certains enseignants vaudois en septembre 2016 pour critiquer la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) et la gestion de sa mise en œuvre.

⁵⁹ Voir note n°8, p. 19.

3.3. Curriculum

Sur la base de fondements et des finalités scolaires, l'étape qui permet de passer des intentions à la réalisation du projet éducatif consiste à définir et à mettre en œuvre ce que l'on nomme un « curriculum ». Ce terme désigne l'ensemble des objectifs d'apprentissage et des contenus d'enseignement, ainsi que leur ordre de progression et leur organisation, décrits dans un plan d'études. Il englobe aussi les modalités de leur transmission, notamment l'organisation scolaire et les moyens d'enseignement (Forquin, 2008). Il ne s'agit donc pas seulement des contenus ou des compétences prescrites par le plan d'études, mais de l'expérience globale que fait l'élève tout au long de sa scolarité dans le contexte du système que l'on peut modéliser à partir du schéma pentapolaire vu précédemment (fig. 13, p. 128).

3.3.1. Curriculums prescrit, réel et caché

Les sociologues de l'éducation ont pour habitude de distinguer le curriculum prescrit (ou formel), des curriculums réel (enseigné) et caché (implicite) (Forquin, 2008). Le curriculum prescrit regroupe l'ensemble des objectifs d'apprentissage que les autorités politiques définissent explicitement comme devant être acquis au cours de la scolarité. Il règle également l'organisation et la progression de ces savoirs, de même que les structures et la forme de leur acquisition. Il s'agit de l'objet d'étude privilégié des sociologues et historiens du curriculum.

Le curriculum réel désigne ce qui est effectivement enseigné, ce qui peut être observé en classe. Le curriculum réel peut fortement varier du curriculum prescrit pour de multiples raisons, telles que la réinterprétation du curriculum prescrit par les enseignants, l'influence de collègues plus expérimentés, les choix et les orientations données par les chefs de file⁶⁰, les dispositions et règlements propres à un établissement, les dynamiques de classes particulières, la participation à des projets ponctuels, etc. (Perrenoud, 1993 ; Hertig, 2012). Ce sont les didacticiens et les psychologues de la cognition qui s'intéressent en priorité à cette question des processus d'enseignement-apprentissage à l'échelle de la classe.

Quant au curriculum caché, il évoque tous les éléments constitutifs des apprentissages des élèves qui ne sont pas explicités par les autorités politiques et les enseignants, mais qui sont néanmoins transmis par l'institution. On pense notamment aux normes et aux valeurs qui sont transmises par la codification des relations qu'entretient un élève avec ses camarades de classe, avec les élèves des autres degrés, ses enseignants, les autres membres du personnel de l'établissement (directeur, doyen,

⁶⁰ Au sein de chaque établissement vaudois, un enseignant de chacune des disciplines enseignées est en principe nommé chef de file. Il a pour rôle de coordonner l'enseignement de la discipline en question au sein de l'établissement. Son influence sur les autres enseignants peut être plus ou moins importante. Des réunions des chefs de file d'une discipline des différents établissements du canton sont également organisées.

concierge, infirmière scolaire, etc.) et d'éventuels intervenants externes. Le curriculum caché désigne aussi tous les éléments implicites présents dans les règlements officiels, le fonctionnement formel ou informel d'un établissement, les modalités du parcours scolaire des élèves ou encore des activités d'enseignement-apprentissage.

Prenons l'exemple de l'apprentissage des mathématiques en fin de cycle 2 pour illustrer la dimension cachée du curriculum. Cet apprentissage peut se dérouler sous la forme d'exercices de livrets de multiplication effectués individuellement, en silence et par écrit, puis sanctionnés par une épreuve d'évaluation elle aussi réalisée individuellement et par écrit. Selon le poids accordé aux mathématiques par le curriculum prescrit, le résultat de cette épreuve peut avoir un impact important sur la moyenne annuelle. Cette moyenne contribuera à définir la filière qu'intégrera l'élève au secondaire I et par conséquent son avenir professionnel (du moins en partie). Cet apprentissage peut à l'inverse se réaliser en petits groupes à l'aide de constructions matérielles à réaliser collectivement et dont les résultats seront présentés oralement au reste de la classe dans une optique de co-apprentissage supervisé par l'enseignant. On comprend que l'expérience de l'élève sera bien différente d'un cas à l'autre. L'institution scolaire, à travers son curriculum caché, transmet donc bien d'autres choses que des connaissances objectivées (Forquin, 2008).

On peut distinguer un « curriculum caché derrière le curriculum réel » d'un « curriculum caché derrière le curriculum prescrit ». Même si la limite entre ces deux catégories est peu claire, l'utilisation dominante qui est faite de ce concept renvoie à la première d'entre elle. Les chercheurs français en sciences de l'éducation Angela Barthes et Yves Alpe (2013) s'intéressent eux à la seconde de ces deux catégories. Considérant que le curriculum doit être « *interprété comme partie prenante d'un processus idéologique* » (p. 485), ils associent le curriculum caché aux « *enjeux politiques qu'il contient, lesquels ne sont pas toujours explicites* » (p. 486). Un renouvellement curriculaire « *met alors en place un système de valeurs. Celui-ci a des incidences sur l'individu (identité, comportement...) et, étant issu d'un groupe d'intérêt, cherche à générer une idéologie dominante, une culture commune et un système de normes, lesquels ont une fonction qu'il convient de replacer dans les processus historiques* » (p. 489).

Dans la suite de ce travail, le curriculum réel ainsi que le curriculum caché derrière le curriculum réel sont laissés de côté. Seul le curriculum prescrit dans le cadre des politiques éducatives est pris en considération. Ce choix se justifie, comme indiqué dans l'introduction, par l'importance des structures institutionnelles sur la marge de manœuvre dont disposent les enseignants pour mettre en œuvre des situations d'apprentissage. Il se justifie également par la nécessité de fixer des priorités claires et cohérentes en termes de finalités scolaires, comme cela a été évoqué dans la section précédente. Il s'explique enfin par les restrictions d'accès aux établissements pour récolter des données. Des incursions dans le curriculum caché derrière le curriculum prescrit seront néanmoins effectuées lors de l'analyse des textes constitutifs de ce dernier. Car comme le soulignent Barthes et Alpe, « *comprendre le curriculum caché de l'EDD constitue une démarche en amont de toute analyse ou*

suggestion didactique ou pédagogique » (2013, p. 487). En effet, les choix effectués lors de l'élaboration d'un nouveau curriculum sont porteurs d'un projet politique issu de rapports de pouvoir, notamment lors de l'introduction de prescriptions telles que l'éducation en vue d'un développement durable (EDD).

Le curriculum prescrit se compose de plusieurs éléments. À l'échelle des autorités politiques, on trouve généralement des documents détaillant les « missions » ou finalités de l'école, un ensemble de lois et de règlements d'application de ces lois, un plan d'études, une grille horaire et des directives fixant les grandes lignes de l'organisation du temps scolaire et des situations d'apprentissage. Le plan d'études, les disciplines scolaires et leur dotation horaire, ainsi que les moyens d'enseignement sont les trois instruments principaux dont disposent les services du pouvoir exécutif pour mettre en œuvre les décisions prises par le pouvoir législatif. Des directives cantonales peuvent également être édictées. Découlant des finalités officielles, il est fréquent que ces outils contribuent à les définir en retour. À l'échelle des établissements, un règlement détaille le fonctionnement de la vie scolaire et le déroulement général des activités. En raison de la grande variété de ces règlements et pour conserver le système scolaire comme unité d'analyse, l'échelon des établissements est mis de côté, au profit des échelles internationale, intercantonale et cantonale.

3.3.2. Disciplines scolaires

Parmi les instruments constitutifs du curriculum prescrit, le plan d'études et la grille horaire ont un rôle essentiel dans la structuration du parcours éducatif. Le cœur des plans d'études, comme du temps scolaire, est constitué de savoirs répartis en disciplines scolaires. Le terme de discipline scolaire désigne l'ensemble des contenus d'enseignement propre à ce qu'on appelle communément une « branche ». L'historien de l'éducation et didacticien du français André Chervel s'est longuement penché sur leur construction (voir par exemple Chervel, 1988). Selon lui, les disciplines scolaires peuvent se référer plus ou moins fidèlement à une discipline académique, comme c'est le cas pour la géographie ou l'histoire. Mais elles peuvent également regrouper plusieurs disciplines académiques, comme pour les sciences de la nature. Elles peuvent aussi être considérablement éloignées du monde universitaire, comme dans le cas du français, discipline scolaire pour laquelle ont été développés des catégories et des contenus spécifiques à l'école (grammaire, vocabulaire et conjugaison). Les disciplines scolaires peuvent également s'inspirer d'un champ professionnel, comme dans le cas de l'informatique ou des activités créatrices et manuelles (Perrenoud, Chené, Roy, Chaîné, & Bruneau, 1998). Finalement, certaines disciplines scolaires n'ont aucun équivalent académique, à l'exemple de la citoyenneté.

Pourtant, même lorsqu'une discipline scolaire se réfère explicitement à une discipline académique, elle ne reprend pas tels quels ses démarches, ses questionnements, ses modes de pensées, ses outils, ses notions et ses concepts. Ces éléments font souvent l'objet d'une transformation nommée

« transposition didactique » (Chevallard, 1985). Dans d'autres cas, il s'agit plutôt d'emprunts guidés par les objectifs spécifiques attribués à la discipline scolaire (Bronckart, 1989, pp. 64-65). En outre, une discipline scolaire fige dans le temps un domaine disciplinaire forcément dynamique, ce jusqu'à la rédaction d'un nouveau plan d'études au moins. Finalement, en raison du temps limité pour l'enseignement d'une discipline, des choix doivent être faits au sein du domaine disciplinaire de référence. Ce procédé aboutit à des positionnements épistémologiques culturellement marqués, souvent éloignés du regard particulier que porte une discipline académique sur le monde. Dans le cas de la géographie par exemple, l'ancrage choisi en Suisse romande se situe clairement du côté des sciences sociales, alors que la Suisse alémanique a longtemps fait le choix de prioriser les sciences de la Terre (Hertig, 2012).

On comprend que non seulement le contenu attribué à une discipline, mais également la présence (ou l'absence) à la grille horaire d'un certain nombre de disciplines résulte d'une construction sociale. L'existence et le poids d'une discipline scolaire dépendent donc de nombreux facteurs culturels (Forquin, 2008). Parmi ceux-ci, on trouve l'ancienneté et le prestige de la discipline de référence, le soutien plus ou moins marqué de la communauté académique, les demandes sociales et politiques, l'influence des corps professionnels d'enseignants et de formateurs, le lobbying des organismes patronaux, la pression de systèmes d'évaluation internationaux ou encore l'inertie culturelle qui veut que, si une génération a suivi un parcours scolaire, elle s'y réfère automatiquement pour évaluer la composition disciplinaire du parcours de la génération suivante (« *path dependance* » de Pierson, 2000). On assiste par exemple en ce moment en Suisse à un renforcement des disciplines mathématiques, informatique, sciences naturelles et techniques (MINT), sous l'influence des milieux patronaux et des écoles polytechniques fédérales (voir chapitre 7).

Ce caractère construit pousse à questionner le poids accordé aux différentes disciplines à la grille horaire, leur poids dans le calcul de la moyenne annuelle générale ou leur présence ou non aux examens donnant accès au certificat de fin d'études. Il est également intéressant de s'interroger sur les raisons de la présence ou de l'absence de certaines disciplines à la grille horaire. On peut par exemple se demander pourquoi on enseigne autant de mathématiques et si peu d'activités créatrices et manuelles, ou encore pourquoi l'anglais et la musique sont enseignés alors que la sociologie ou l'économie, à l'exception d'un cours à options en filière pré-gymnasiale⁶¹, ne le sont pas.

Rappelons que le découpage du savoir académique en disciplines est lui aussi le résultat d'une construction sociale et qu'il s'agit de champs de recherche en perpétuelle recomposition. On peut dès lors se demander pourquoi tel contenu d'une discipline scolaire a été sélectionné dans la

⁶¹ Dans le canton de Vaud, les élèves du cycle 3 de l'école obligatoire (degrés 9 à 11) sont séparés en filières. Après avoir longtemps fonctionné sur la base d'un système à trois filières, l'école vaudoise compte depuis 2013 deux filières. La filière pré-gymnasiale donne un accès direct à l'école de maturité, cycle post-obligatoire ouvrant les portes des formations universitaires et polytechniques. Quant à la filière générale, elle donne accès aux écoles de diplôme (voie conçue pour accéder aux hautes écoles professionnalisantes) et aux apprentissages (formation professionnelle alternant travail en entreprise et cours en école professionnelle).

discipline académique « correspondante » dans tel contexte et à tel moment, alors que d'autres choix ont été faits ailleurs ou que la discipline académique à laquelle il est fait référence n'existe pas dans les structures universitaires d'autres régions du monde. Ces décisions sont évidemment liées à des choix culturels et à un parcours historique. Ils dépendent donc des finalités réelles attribuées à l'école et des fondements sur lesquels elle se base. Ce travail de déconstruction global, passionnant mais extrêmement vaste⁶², n'est exploré dans les chapitres suivants qu'en référence à la prise en charge par l'école de la question de la durabilité.

3.4. Forme scolaire

Un dernier concept, à la fois intégré dans et complémentaire au curriculum prescrit, nécessite d'être clarifié avant de s'attaquer à l'insertion des enjeux de la durabilité dans l'école. Il s'agit de la forme scolaire, qui participe, avec d'autres éléments, à la « déformation » du curriculum prescrit en curriculum réel. La forme scolaire regroupe « l'ensemble des dispositifs matériels et intellectuels mis en place par et dans les institutions scolaires » (Audigier, 2001, p. 160, in Hertig, 2012 p. 14). Elle joue un rôle essentiel dans la structuration de la culture scolaire et, par conséquent, dans l'élaboration du curriculum au sens large. La forme scolaire influence en effet fortement l'expérience vécue par l'élève tout au long de sa scolarité, puisqu'elle régit les modalités de l'enseignement-apprentissage.

La forme scolaire est un dispositif à la fois spatial, temporel et normatif (Verhoeven, 2016). Parmi les éléments qui la composent, on trouve l'enseignement dans des salles de classe et par groupe-classe, la médiation de l'enseignant dans la relation savoirs-élève(s), l'ordre progressif des contenus d'apprentissage, les découpages journalier, hebdomadaire, semestriel et annuel du temps scolaire, la posture très souvent frontale de l'enseignant détenteur du savoir face à ses élèves, le recours massif aux manuels et aux « fiches », les activités types au sein d'une discipline (livrets en mathématiques, dictées en français, lecture de cartes en géographie, etc.), la survalorisation des intelligences verbo-linguistique et logico-mathématique visible notamment dans la prépondérance de l'écrit, les modes d'évaluation sous la forme de tests écrits ou d'exposés, le calcul des moyennes semestrielles et annuelles ou encore la répartition des élèves en filières et niveaux homogènes, ainsi qu'en classes mixtes et d'âge égal.

La forme scolaire détermine à la fois la structuration du savoir, l'organisation de l'apprentissage et les lieux d'apprentissage. Les choix architecturaux faits dans la construction des bâtiments scolaires,

⁶² Un important programme de recherche intitulé « Transformation des savoirs scolaires depuis 1830 » et financé par le Fonds national suisse pour la recherche s'est terminé en début d'année 2017. Les résultats des recherches menées par 25 chercheurs répartis dans les institutions de recherche des trois régions linguistiques de la Suisse devraient être publiés dans le courant de l'année 2017.

l'aménagement des classes et du mobilier en fonction d'enseignements spécifiques comme l'informatique ou les expériences en laboratoire, la possibilité de sortir facilement, etc. sont également des facteurs définissant une forme scolaire spécifique. La forme scolaire est l'un des éléments les plus importants déterminant le parcours éducatifs des élèves. Elle est évidemment le produit de choix réalisés au cours de l'histoire d'une institution répondant avant tout aux besoins de l'économie, dans le contexte de l'industrialisation et à partir du paradigme de la Modernité (Robinson, 2001/2011). Il s'agit dès lors d'un des obstacles les plus importants dans l'optique d'une transformation de l'éducation, puisqu'elle est largement ancrée dans les représentations sociales et les pratiques d'enseignement (Lange, 2013a, p. 16 ; Vincent, 1994).

Nous avons passé en revue un certain nombre de concepts essentiels à la compréhension du système scolaire du point de vue des politiques éducatives aux quatre niveaux des fondements, des finalités, du curriculum et de la forme scolaire. Le modèle pentapolaire exposé en préambule a permis de dévoiler une partie de la complexité du système scolaire, tout en insistant sur le fait qu'il s'insère dans un système culturel plus large. La société assigne à l'école des missions tantôt cohérentes et tantôt contradictoires avec les conditions sociales auxquelles sont confrontés les élèves en dehors de la classe et auxquelles ils seront confrontés en tant que futurs citoyens. Ces éléments théoriques avaient pour ambition de clarifier certaines notions essentielles utiles à la suite de la réflexion. La prochaine étape consiste à éclairer les mesures politiques qui découlent de l'insertion dans l'institution scolaire de la question de la durabilité, ainsi que les connaissances théoriques développées dans le champ de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD).

4. L'ÉCOLE FACE AUX ENJEUX DE LA DURABILITÉ

L'insertion des enjeux de la durabilité dans l'école a fait l'objet de réflexions théoriques et de pratiques d'enseignement bien avant la mobilisation de la communauté internationale autour de la notion de développement durable et la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014). Ce chapitre a pour objectif de dresser un état des lieux des réflexions passées et présentes sur cette question. Il vise premièrement à définir la notion d'éducation en vue d'un développement durable (EDD), deuxièmement à exposer les racines historiques de ce projet éducatif particulier, troisièmement à faire un état des lieux de la situation actuelle et finalement à présenter les principaux axes de réflexions qui structurent les recherches scientifiques, en reprenant la distinction exposée dans le chapitre précédent entre fondements, finalités, curriculum et forme scolaire. Avant d'entrer dans le vif du sujet, il semble important de préciser le contexte sociopolitique dans lequel s'inscrit le projet éducatif de l'EDD.

4.1. Institution scolaire et durabilité

Ces dernières décennies ont été marquées par l'augmentation du nombre de « nouvelles demandes sociales ». Ce terme désigne les missions attribuées à l'école en vue de la résolution de questions sociales, sans référence immédiate et évidente à des savoirs académiques (Audigier, 2015). Ces demandes sociales sont pourtant loin d'être nouvelles, comme le montre l'exemple de l'éducation à l'hygiène présente dès le 19^e siècle (Heller, 1988 ; Lange & Victor, 2006, p. 90). Plus généralement, rappelons que les différentes étapes historiques de la construction de l'école obligatoire répondent par essence à des demandes sociales. De manière générale, l'école est une réponse apportée à un ensemble de besoins identifiés à l'échelle de la société. La spécificité des demandes contemporaines réside plutôt dans leur multiplication à partir des années 1970, au point qu'elles constituent désormais un champ de recherche dédié.

4.1.1. Éducatifs à...

On appelle « éducatifs à... » (*adjectival educations*) ces injonctions politiques à destination de l'école qui visent notamment à faire évoluer les normes sociales. Formulées dans un premier temps sous la forme de finalités générales, elles sont ensuite déclinées en compétences, en objectifs d'apprentissage et en contenus, voire en dispositifs d'enseignement particuliers qui bousculent la forme scolaire (par exemple les salles aménagées pour apprendre à se brosser les dents). Les éducatifs à... ont pour

autre particularité d'entrer en conflit avec les priorités traditionnelles de l'école et notamment avec les contenus de l'instruction. Un certain nombre d'entre elles, comme l'éducation à la citoyenneté ou l'EDD, ambitionnent même d'influencer l'ensemble du curriculum et d'être prises en charge de manière transversale. Elles remettent ainsi en question les contenus disciplinaires et l'organisation des apprentissages, notamment par le recours à des approches inter- ou transdisciplinaires (Audigier, Fink, Freudiger, & Haeberli, 2011 ; Lange & Victor, 2006 ; Vergnolle Mainar, 2011).

La concurrence entre les disciplines traditionnelles et les éducations à... concerne quatre points au moins : le choix des savoirs à privilégier, les savoirs disciplinaires à enseigner sur la base de finalités nouvelles, l'articulation entre les disciplines et le mode d'intégration d'apprentissages transversaux. Lorsqu'elles sont prises en charge par plusieurs disciplines plutôt qu'enseignées en tant que telles, les éducations à... entraînent un processus d'évolution des savoirs, des dispositifs et des méthodes d'enseignement des disciplines scolaires. Ce processus est appelé « recomposition disciplinaire », ce qui signifie que la discipline voit ses contenus modifiés et ses finalités remodelées en fonction d'une ou plusieurs intentions transversales, qui entrent en conflit avec les contenus traditionnels (Audigier, Fink et al., 2011 ; Audigier et al., 2015 ; Hertig, à paraître ; Varcher, 2008 ; Vergnolle Mainar, 2011).

Une autre approche consiste à attribuer une ou plusieurs plages horaires à ces demandes non disciplinaires, comme c'était le cas jusqu'à récemment dans le canton de Vaud pour l'éducation à la citoyenneté (désormais associée à l'enseignement de la géographie) ou dans celui de l'éducation physique et sportive. Finalement, des interventions ponctuelles peuvent venir s'ajouter au programme scolaire régulier, comme c'est le cas pour l'éducation sexuelle par exemple. La multiplication des éducations à... entraîne des tensions fortes dans un contexte de finalités scolaires toujours plus ambitieuses, alors que l'horaire scolaire est déjà chargé. Il devient alors nécessaire de faire des choix, forcément contestés du fait qu'ils touchent à des intérêts spécifiques et à des représentations sociales divergentes.

Plus largement, les éducations à... se distinguent des savoirs scolaires traditionnels par la dimension éducative explicite qui s'ajoute à la transmission de savoirs. Cette dimension éducative s'exprime par la définition de comportements et d'attitudes à acquérir de manière réflexive ou plus automatique, comme dans le cas de l'hygiène dentaire ou du tri des déchets. Parfois, il est même postulé que les enfants pourront agir comme leviers pour influencer leurs parents, ce qui n'est pas sans provoquer des réactions fortes dans un contexte social d'expansion des libertés individuelles. Les orientations incarnées par ces projets éducatifs sont susceptibles d'être fortement contestées politiquement, d'autant plus que les éducations à... s'inscrivent généralement dans la tradition humaniste (Varcher, 2012, p. 28).

Dans un article de 2012, le chercheur en sciences de l'éducation français Joël Lebeaume dénombre plus de 50 labels d'éducations à... (Lebeaume, 2012). On y trouve entre autres l'éducation à la santé, l'éducation aux médias, l'éducation à l'esprit scientifique, l'éducation à la sexualité, l'éducation aux

droits de l'Homme, l'éducation à la paix, l'éducation aux droits de l'enfant, l'éducation à l'image, l'éducation à l'entrepreneuriat, l'éducation aux risques, l'éducation à l'interculturalité, l'éducation à la citoyenneté, l'éducation à la citoyenneté mondiale, l'éducation à l'environnement ou encore l'EDD. De cette liste d'exemples, ce sont les trois derniers éléments qui vont retenir notre attention dans la suite de ce chapitre, en raison de leur lien explicite aux défis de l'Anthropocène. Notons toutefois que les frontières entre ces différentes catégories et leurs imbrications sont floues et mouvantes, et peuvent même être conflictuelles, voire contradictoires.

4.1.2. Education en vue d'un développement durable

L'EDD s'est imposée en 1992 lors du Sommet de la Terre de Rio, dans le contexte de la conceptualisation et de la diffusion de la notion de développement durable⁶³. Elle est née de la rencontre de deux courants qui se sont développés dès les années 1970 : l'éducation à l'environnement et l'éducation à la citoyenneté mondiale. Au cours des quelque 25 années qui nous séparent de la Conférence de Rio, l'EDD est devenue à la fois une finalité pour le système éducatif, un objet de recherche pour les sciences de l'éducation et un sujet de débat politique et social.

En tant qu'éducation à..., l'EDD répond à une demande sociale, celle de l'insertion dans l'éducation des enjeux de la durabilité. Elle désigne donc l'ensemble des initiatives formelles et informelles⁶⁴ qui visent l'acquisition par des individus ou des groupes d'individus des compétences permettant de penser, de prendre des décisions et d'agir en vue d'un développement durable. Ce processus concerne donc tant les institutions de formation, que la société civile, l'administration publique ou le secteur privé (Tilbury, 2010). Parmi les très nombreuses définitions de l'EDD qui ont été formulées, citons également ici celle de l'équipe de recherche en didactiques et en épistémologie des sciences sociales (ERDESS) rattachée à l'Université de Genève : « *Le but est de former des citoyens capables de saisir les enjeux débattus dans l'espace public et de se déterminer de façon raisonnée sur les attitudes et comportements, actions et décisions, valeurs et normes, en phase avec un mode de développement durable* » (Audigier, Fink et al., 2011, p. 8).

Le terme de développement durable est évidemment connoté et renvoie à un programme politique précis, ce qui n'est pas sans poser problème pour l'EDD. L'acronyme EDD utilisé en français signifiait d'ailleurs dans un premier temps éducation *au* développement durable, avant de faire référence à l'éducation *en vue du* développement durable, puis à l'éducation *en vue d'un* développement durable. Pour signifier leur opposition au programme dominant du développement durable ou pour appuyer

⁶³ L'annexe I liste les principaux événements et textes institutionnels ayant marqué les débats autour de la durabilité et de l'éducation en vue d'un développement durable.

⁶⁴ On distingue généralement éducation formelle, non formelle et informelle. L'éducation formelle se déroule dans des institutions dédiées et est généralement sanctionnée d'un titre. L'éducation non formelle partage avec l'éducation formelle l'intentionnalité du projet éducatif, mais ne se déroule pas dans une institution reconnue et/ou ne donne pas accès à une reconnaissance formelle des acquis de l'apprentissage. Quant à l'éducation informelle, elle renvoie à toute forme d'apprentissage qui se déroule sans que celui-ci ne fasse l'objet d'une intention explicite.

un ou plusieurs aspects particuliers de ce vaste champ, de nombreux auteurs ont développé et labellisé leurs propositions différemment. Parmi celles-ci, on trouve par exemple l'écoalphabétisation (*ecological literacy*) (Orr, 1992 ; Stone & Barlow, 2005), l'éducation relative à l'environnement (Sauvé, 1994/1997) ou l'écoformation (Pineau, Bachelart, Cotterau, & Moneyron, 2005). Ces propositions répondent à des fondements différents de ceux de l'EDD institutionnelle. Cette confusion s'ajoute à celle liée à la traduction discutable du terme anglais *sustainability* par durabilité, même si en anglais aussi une large palette d'étiquettes est utilisée. La plus fréquente aujourd'hui semble toutefois être celle d'*education for sustainable development*.

Malgré le décalage entre le contexte éthique de l'émergence de l'EDD et les valeurs portées par la transition écologique, c'est tout de même le terme « d'éducation en vue d'un développement durable » qui est utilisé dans la suite de ce travail et ce pour trois raisons. Premièrement, c'est celui qui est, semble-t-il, le plus utilisé par la communauté scientifique francophone. Deuxièmement, il reste proche de celui utilisé dans le Plan d'études romand (PER)⁶⁵ et renvoie donc à quelque chose de connu de la plupart des acteurs romands du système scolaire. Troisièmement, la précision « en vue d'un » développement durable permet d'envisager d'autres définitions du développement et de la durabilité que celle qui domine au sein des instances gouvernementales et intergouvernementales.

C'est donc plus sur l'explicitation des fondements d'un projet politique de ce type que sur son appellation qu'il s'agit d'insister. Cette clarification est d'ailleurs trop souvent passée sous silence dans les discussions autour de l'EDD afin de préserver une forme de consensus malgré les divergences. Le maintien d'une certaine opacité s'explique notamment par des raisons historiques. Pour bien comprendre les tensions qui caractérisent les discussions autour de l'EDD, il est essentiel de se pencher sur sa genèse et en particulier sur les deux courants principaux qui la constituent : l'éducation à l'environnement et l'éducation à la citoyenneté mondiale.

4.1.3. Éducation à l'environnement

L'éducation à l'environnement désigne un courant éducatif qui émerge dans les années 1970 dans le contexte de la prise de conscience des menaces que font peser les activités humaines sur les équilibres écologiques. La première définition officielle, donnée par l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) en 1970, est la suivante :

« Environmental education is the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among man, his culture and his biophysical surroundings. Environmental education also entails practice in decision-making and

⁶⁵ Le PER utilise l'appellation « éducation en vue du développement durable » qui est celle qui a précédé l'étiquette « éducation en vue d'un développement durable ».

self-formulation of a code of behaviour about issues concerning environmental quality. » (Hesselink & Cerovsky, 2008/2011, p. 11)

On note l'importance accordée par cette définition à la clarification des valeurs et aux interrelations entre nature et culture. Suite au succès de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement de Stockholm de 1972, qui cite l'éducation comme un des moyens pour faire face aux défis environnementaux, l'éducation à l'environnement fait l'objet d'un séminaire international organisé à Belgrade en 1975, dont est issue une Charte. Puis une première Conférence internationale est organisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) à Tbilissi en 1977. Cette étape ancre la dimension éducative dans les préoccupations environnementales de l'Organisation des Nations Unies (ONU). Elle sera suivie des Conférences internationales de l'éducation environnementale de Moscou en 1987, de Thessalonique en 1997 et d'Ahmedabad en 2007.

Au niveau théorique et pratique, l'éducation à l'environnement repose dans un premier temps sur un consensus autour de l'objectif de la conservation de l'environnement, s'éloignant quelque peu de la définition originelle de l'UICN. Elle postule le passage mécanique de la connaissance de l'environnement à des attitudes et des comportements de protection de ce dernier. Constatant l'échec de cette approche, certains acteurs vont alors promouvoir dans les années 1980 une éducation à l'environnement visant à (re)créer un lien émotionnel avec le vivant. Inspirée par l'éthique de l'écologie profonde⁶⁶ et largement fondée sur des activités se déroulant à l'extérieur, l'émergence de ce courant va entrer en tension avec l'éducation à l'environnement basée sur la transmission de savoirs. Au cours des années 1990, l'éducation à l'environnement élargit son champ d'action à la dimension socioéconomique des enjeux environnementaux et s'attaque aux comportements de consommation individuels par la promotion des écocestes. Cette évolution a permis un rapprochement avec l'éducation à la citoyenneté mondiale, tout en nourrissant une certaine désapprobation interne à l'égard d'une approche anthropocentrique contraire aux courants d'inspiration biocentrique ou écocentrique (Varcher, 2011a, p. 26).

Malgré la réticence de certains de ses acteurs, l'éducation à l'environnement a aujourd'hui rejoint le giron de l'EDD et est désormais considérée par beaucoup comme l'une de ses composantes fondamentales. Un document publié conjointement par la Conférence suisse sur l'éducation à l'environnement (*Fachkonferenz Umweltbildung, FUB*) et le Réseau romand des organisations actives en éducation à l'environnement (REE) illustre de manière emblématique ce rapprochement. On y trouve la définition suivante :

⁶⁶ L'écologie profonde (*deep ecology*, par opposition à la *shallow ecology*) est une posture éthique développée par le philosophe norvégien Arne Naess (1973), fondée sur la reconnaissance de la valeur intrinsèque du vivant et les interrelations entre l'être humain et son milieu.

« L'éducation à l'environnement se préoccupe de la relation entre l'Homme et l'environnement. Elle met l'accent sur la volonté d'agir de l'être humain et sur sa capacité à traiter les ressources naturelles avec respect, dans un contexte de conflits d'intérêts entre l'individu et la société, entre l'économie et l'écologie. En ce sens, l'éducation à l'environnement doit favoriser la perception et l'expérience personnelle et doter l'apprenant d'outils pour gérer des situations contradictoires. [...] Elle contribue de manière essentielle à une éducation en vue du développement durable. » (FUB & REE, 2012, p. 5)

Ce document, qui présente un modèle de développement ancré dans la durabilité forte, apporte d'ailleurs une précision qui rejoint l'esprit de la définition proposée par l'UICN en 1970 :

« L'engagement personnel et les valeurs éthiques qui favorisent une société durable, telles que le respect envers la nature, envers soi et autrui, la responsabilité, la modération, le principe de précaution, la prise en charge, la valeur intrinsèque de la nature, etc. sont des objectifs centraux de l'éducation à l'environnement. [...] les problèmes environnementaux ne peuvent se résoudre à l'unique échelle scientifique et technique, mais doivent également être analysés de manière interdisciplinaire sur un plan psychologique, social et politique. » (FUB & REE, 2012, p. 10)

Les dissensions internes n'ont pas disparu pour autant. Dans le contexte de l'EDD, elles s'ajoutent aux convictions épistémologiques divergentes qui caractérisent une éducation à l'environnement principalement issue des sciences de la nature et une éducation à la citoyenneté mondiale dont les racines se trouvent en sciences humaines et sociales.

4.1.4. Éducation à la citoyenneté mondiale

L'éducation à la citoyenneté mondiale est le second courant majeur constitutif de l'EDD. Il s'inscrit dans la continuité des courants de l'éducation au développement ou de l'éducation dans une perspective globale, qui remontent également aux années 1970. Varcher (2011a) s'appuie sur Scheunpflug et Asbrand (2006) pour rappeler sa double origine « tiers-mondiste militante » et visant le développement des capacités d'action politique des individus, inspirée de la pédagogie des opprimés du brésilien Paulo Freire (1970/2001). Ses thématiques centrales sont l'inégalité de la répartition des richesses et l'asymétrie du commerce international. Mais, tout comme pour l'éducation à l'environnement, des divergences existent, notamment entre un courant qui laisse une large place à la pédagogie active et un autre qui se concentre sur la transmission de savoirs (Varcher, 2011a, pp. 27-30).

Également issue des mouvements citoyens des années 1960 et 1970, l'éducation à la citoyenneté mondiale ne connaîtra pas le même succès que l'éducation à l'environnement auprès des organisations internationales et restera longtemps portée par les organisations non gouvernementales. Cette mise à distance s'explique notamment par son ancrage altermondialiste, qui entre plus explicitement en tension avec un système néolibéral en pleine expansion (pp. 27-30). Ce

n'est qu'en 2002 qu'une définition officielle est énoncée dans la Déclaration de Maastricht, où a eu lieu une rencontre des membres du Réseau européen des ministres et agences gouvernementales en charge de l'éducation mondiale :

« Global education is education that opens people's eyes and minds to the realities of the globalized world and awakens them to bring about a world of greater justice, equity and Human Rights for all. Global education is understood to encompass Development Education, Human Rights Education, Education for Sustainability, Education for Peace and Conflict Prevention and Intercultural Education; being the global dimension of Education for Citizenship. » (Global Education Network Europe, 2002, p. 1)

Cette définition élargit de manière importante les finalités de l'éducation à la citoyenneté mondiale. Elle englobe de nombreuses éducations à..., dont l'EDD. Il s'agit là d'un exemple concret des relations contradictoires entre éducations à... évoquées précédemment. Cette tension entre une vision de l'éducation à la citoyenneté mondiale qui englobe l'EDD et celle d'une EDD qui englobe l'éducation à la citoyenneté mondiale persiste encore aujourd'hui jusqu'au cœur de l'UNESCO, qui développe ces deux projets en parallèle. Nous reviendrons sur ces tensions entre et à l'intérieur des différentes éducations à... plus loin dans ce chapitre. Mais avant cela, il est nécessaire de se pencher sur le processus politique qui a fait que l'EDD est aujourd'hui devenue une priorité en termes de politiques éducatives, du moins dans les déclarations d'intention.

4.1.5. Affirmation de l'éducation en vue d'un développement durable

Suite à une première phase qui a vu se développer, à partir des années 1970, une multitude d'éducations à..., une seconde phase débute avec la naissance de l'EDD au début des années 1990. Elle se poursuit durant les années 2000 et 2010 avec sa généralisation au sein des institutions internationales et gouvernementales. Cette diffusion se poursuivra, aboutissant à faire de l'EDD une finalité explicite de nombre de curriculums scolaires, dont le Plan d'études romand (PER). Précisions ici que les paragraphes suivants se contentent de décrire le processus historique général qui a mené à l'émergence et à la diffusion de l'EDD. L'analyse des textes cadrant l'EDD à l'échelle internationale, fédérale et cantonale est en effet repoussée au chapitre 7.

Dans le contexte de la diffusion du développement durable, les politiques et les pratiques éducatives ont rapidement représenté un enjeu particulier dans les représentations sociales, puisqu'il s'agit d'éduquer les citoyens de demain et donc les générations futures, présentes dans les discours sur la durabilité. C'est pourquoi, dès la déclaration de Rio de 1992, l'éducation est citée comme l'un des moyens de former les futurs « acteurs du développement durable » :

« L'éducation revêt une importance critique pour ce qui est de promouvoir un développement durable et d'améliorer la capacité des individus de s'attaquer aux problèmes d'environnement et de développement.

L'éducation de base constitue le fondement de toute éducation en matière d'environnement et de développement, mais cette dernière doit être incorporée en tant qu'élément essentiel de l'instruction. L'éducation, de type scolaire ou non, est indispensable pour modifier les attitudes de façon que les populations aient la capacité d'évaluer les problèmes de développement durable et de s'y attaquer.» (ONU, 1992, Action 21, ch. 36, art. 36.3)

Cet accent mis sur l'éducation est à double tranchant. On peut se réjouir que le rôle de l'éducation soit reconnu et que les citoyens du futur, qui seront confrontés à des conditions écologiques différentes de celles qu'ont connues les adultes du passé et du présent, soient éduqués en conséquence. Mais on peut également s'inquiéter des risques que présente le report des responsabilités des générations présentes sur les générations futures. Celles-ci se voient en effet confier un rôle démesuré, puisque les causes des problèmes écologiques sont profondément ancrées dans le passé et le présent. C'est donc avant tout aux générations actuelles que revient la responsabilité de changer de modèle de développement. Il est non seulement paradoxal, mais également injuste de se défaire de cette responsabilité en la transférant sur les générations futures par l'intermédiaire de l'éducation. Des arguments similaires valent également pour le report des responsabilités passées et présentes des pays riches sur les pays pauvres.

Le poids important attribué à l'éducation dans la mise en œuvre du développement durable est néanmoins répété de manière systématique à l'occasion des conférences internationales et de l'élaboration des mesures portant sur les défis du développement et de la durabilité. La déclaration de Johannesburg de 2002 engage les pays signataires à « *intégrer le développement durable dans les systèmes d'enseignement à tous les niveaux afin de promouvoir l'éducation en tant que facteur clef du changement* » (art. 121). Plusieurs articles du document « *Le futur que nous voulons* » (*The future we want*), issu de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable de 2012 (Rio+20) et adopté par l'Assemblée Générale des Nations Unies le 27 juillet 2012, réaffirment l'importance de l'éducation dans un développement durable (art. 229-235 notamment). Elle apparaît également comme objectif n°4 des Objectifs de développement durable de l'ONU, dans la *Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques* (CCNUCC, art. 6), dans le *Protocole de Kyoto* (art. 10), dans les déclarations des Conférences des parties de la CCNUCC « COP21 » à Paris en 2015 et « COP22 » à Marrakech en 2016, dans la *Convention sur la Diversité biologique* (art. 13), dans le *Cadre d'action de Hyogo* pour la réduction des risques de catastrophes ou encore, de manière plus diffuse, dans la *Convention relative aux droits de l'enfant* (art. 24, al. 2 et art. 29).

4.1.6. Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable

Avec la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable 2005-2014, portée par l'UNESCO sur mandat de l'Assemblée Générale des Nations Unies, l'ambition est de faire de l'éducation un moyen privilégié de la mise en œuvre du développement durable. La Décennie est également un puissant instrument de promotion de l'EDD à l'échelle globale, l'objectif principal étant « d'encourager les gouvernements à envisager d'inclure dans leurs [...] plans d'action respectifs en matière d'éducation et [...] leurs plans de développement nationaux, des mesures permettant de donner effet à la Décennie » (Résolution 59/237 de l'Assemblée générale des Nations Unies, 2004, p. 3).

Mais la Décennie marque surtout une étape clé dans la prise en charge par les institutions étatiques et interétatiques du rôle de l'éducation dans la construction d'un nouveau modèle de société. Même si ce rôle avait été esquissé dans les déclarations officielles sur l'éducation à l'environnement, c'est désormais l'horizon programmatique du développement durable tel qu'institutionnalisé par l'ONU qui s'impose comme priorité dans les discours sur l'éducation à l'échelle internationale pour une dizaine d'années.

Dans son rapport publié à la fin de la Décennie, l'UNESCO souligne abondamment, comme il est de coutume dans les rapports de l'ONU, les succès atteints. En ce qui concerne l'enseignement primaire et secondaire, elle met notamment en avant l'intégration croissante de l'EDD dans les curriculums et la multiplication des projets d'établissement. Ce document liste néanmoins un certain nombre de progrès à accomplir, parmi lesquels figure le renforcement institutionnel de l'EDD :

« Malgré les succès à l'actif de la Décennie, comme l'ont fait savoir les États membres et autres parties prenantes, il reste de nombreuses difficultés à surmonter avant de pouvoir exploiter pleinement le potentiel de l'EDD. Il est notamment nécessaire d'accélérer le rapprochement des secteurs de l'éducation et du développement durable, de redoubler d'efforts pour institutionnaliser l'EDD – afin de garantir un soutien politique solide à la mise en œuvre de l'EDD au niveau systémique –, et enfin d'intensifier la recherche, l'innovation, le suivi et l'évaluation afin d'élaborer de bonnes pratiques en matière d'EDD et d'en démontrer l'efficacité. » (UNESCO, 2014b, p. 8)

L'un des obstacles majeurs identifiés dans ce même rapport est le manque de soutien politique :

« L'institutionnalisation de l'EDD exige un leadership politique fort. Que ce soit au niveau mondial, régional, national ou local, le leadership est donc indispensable si nous voulons mettre en place le climat organisationnel nécessaire au changement, mobiliser les ressources adéquates et encourager tous les acteurs à expérimenter, à prendre des risques, à apprendre et à s'adapter afin de faire progresser les sociétés vers la durabilité. » (UNESCO, 2014b, p. 17)

Ce constat contribue à justifier le choix fait dans ce travail de me concentrer sur le curriculum prescrit comme condition préalable à une généralisation de l'EDD. En ce qui concerne les défis principaux auxquels fait face l'enseignement au primaire et au secondaire, l'UNESCO pointe certaines lacunes du doigt :

« [L'UNESCO constate] l'absence de stratégies et de politiques d'EDD clairement définies et le manque de compétences en EDD chez les éducateurs [et recommande] le renforcement des capacités des responsables politiques, des concepteurs de programmes d'enseignement, des directeurs d'école, des experts de l'évaluation et, avant tout, des enseignants. » (UNESCO, 2014b, p. 11)

La déclaration d'Aichi-Nagoya, publiée à l'issue de la Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'EDD de 2014, invite d'ailleurs les gouvernements à faire des efforts supplémentaires pour notamment :

« Review the purposes and values that underpin education ; assess the extent to which education policy and curricula are achieving the goals of ESD ; reinforce the integration of ESD into education, training and sustainable development policies, with a special attention paid to system-wide and holistic approaches [...] ; and ensure the education, training and professional development of teachers and other educators to successfully integrate ESD into teaching and training. » (UNESCO, 2014a, p. 2, art. 15)

Cet extrait appuie également les choix faits dans la délimitation de mon objet d'étude et du terrain de ma recherche, à savoir me concentrer sur les enjeux politiques qui entourent le curriculum prescrit plutôt que sur les pratiques d'enseignement et d'apprentissage.

4.1.7. Affaiblissement de l'éducation en vue d'un développement durable

Sous l'impulsion de l'UNESCO, la Deuxième Commission de l'Assemblée Générale des Nations Unies a approuvé en décembre 2015 un Programme d'Action Global (GAP) qui poursuit les efforts de généralisation de l'EDD consentis durant la Décennie. Toujours piloté par l'UNESCO, le Programme d'Action Global est également pensé comme une contribution importante aux 17 Objectifs de développement durable de l'ONU, qui font suite aux Objectifs du Millénaire pour le développement pour la période 2000-2015. Paradoxalement, l'intégration de l'EDD aux Objectifs de développement durable a pour conséquence de l'affaiblir, puisqu'il ne s'agit que de la septième et dernière « cible » de l'objectif n°4 intitulé « Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie ». Cette cible n°7 vise l'objectif suivant :

« D'ici à 2030, faire en sorte que tous les élèves acquièrent les connaissances et compétences nécessaires pour promouvoir le développement durable, notamment par l'éducation en faveur du développement et de modes de vie durables, des droits de l'homme, de l'égalité des sexes, de la

promotion d'une culture de paix et de non-violence, de la citoyenneté mondiale et de l'appréciation de la diversité culturelle et de la contribution de la culture au développement durable. »⁶⁷

À la lecture de cet extrait, on constate que l'EDD est devenue un *melting pot* d'éducatifs à... et qu'elle n'est plus qu'une composante mineure du programme de « l'éducation pour tous » inscrit dans les Objectifs de développement durable. Cela n'est guère étonnant, puisqu'un soutien fort avait été apporté à l'éducation pour tous lors de la Conférence de Dakar (2000), cinq ans avant le début de la Décennie (Varcher, 2012). Dans le contexte du Cadre d'action Éducation 2030 publié par l'UNESCO, qui fixe les modalités de la mise en œuvre de l'objectif n°4, le Programme d'Action Global est désormais sous tutelle d'une éducation à la citoyenneté mondiale aussi diversifiée que confuse. L'EDD perd par conséquent une partie de l'importance qu'elle avait gagnée grâce à la Décennie. De plus, cette hiérarchisation s'opère au détriment des références à l'environnement et aux rapports entre l'être humain et son milieu. Les extraits suivants tirés de la Charte de Belgrade de 1975 permettent de mesurer la distance qui sépare la vision actuellement dominante au sein de l'UNESCO de celle des premiers travaux intergouvernementaux autour de l'éducation à l'environnement :

« Il ne nous faut rien de moins qu'une nouvelle éthique universelle - une éthique des individus et des sociétés correspondant à la place de l'humanité dans la biosphère ; une éthique qui reconnaisse et ressente vivement les rapports complexes, en continuelle évolution, de l'être humain avec son semblable et avec la nature. » (UNESCO, 1975, p. 1 de la traduction française⁶⁸)

« La réforme des processus et des systèmes d'éducation est essentielle à la constitution de cette nouvelle éthique du développement et de l'ordre économique mondial. Les gouvernements et les responsables politiques peuvent ordonner des changements, et de nouvelles conceptions du développement peuvent amorcer l'amélioration de la situation mondiale, mais ce ne sont là que des solutions à court terme, si la jeunesse du monde ne reçoit pas une nouvelle qualité d'éducation. » (UNESCO, 1975, p. 2)

Ce glissement n'est pas sans conséquence, comme le souligne Varcher :

« Récemment, la dérive vers une version faible du développement durable et une EDD fonctionnelle est, semble-t-il, amorcée [...]. Les conceptions des financeurs extrabudgétaires fondées sur l'efficacité et le refus explicite de certains représentants d'États de faire explicitement mention des valeurs ouvrent la porte au risque de diriger lentement l'EDD vers une éducation comportementaliste. » (2012, p. 43)

L'importance accordée par les politiques étatiques à l'éducation à l'environnement et à l'éducation à la citoyenneté mondiale, puis à l'EDD n'est en effet pas corrélée aux déclarations de l'UNESCO, mais à des influences plus générales, liées aux négociations internationales autour des enjeux écologiques

⁶⁷ Citation tirée de la page « Objectif 4 : Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie » du site internet du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), disponible à l'adresse <http://www.un.org>, consultée le 30 novembre 2016.

⁶⁸ Cette traduction non publiée du document officiel en anglais est disponible à l'adresse <http://portal.unesco.org/>, consultée le 18 janvier 2017.

et du développement socioéconomique. L'affaiblissement récent de l'EDD est par exemple dû à la posture pragmatique des Britanniques et des Japonais, qui, du fait des importantes contributions financières à l'UNESCO qu'ils consentent, ont obtenu la mise à l'écart de la question des valeurs⁶⁹.

La variation de cette implication politique est d'ailleurs visible dans la fonction des délégués envoyés par les gouvernements nationaux aux grandes conférences sur l'éducation à l'environnement, puis sur l'EDD. En fonction du caractère contraignant ou non des textes discutés (qualifié de *hard law* et de *soft law* en anglais), on observe une alternance entre représentants des ministères de l'Économie d'une part, des ministères de l'Éducation, de l'Environnement et/ou de l'Aide au développement d'autre part. Dans le cas de la Suisse, c'est le Secrétariat d'État à l'économie qui a été mobilisé dans les discussions importantes, alors que ce sont des représentants du Secrétariat d'État à la formation et à la recherche⁷⁰, de l'Office fédéral de l'environnement et/ou de la Direction du développement et de la coopération qui ont été mobilisés pour les rencontres de moindre importance.

Le niveau de contrainte des textes touchant à l'éducation est généralement lié au contexte politique entourant les grandes lignes discutées dans les conférences internationales. En effet, l'éducation à l'environnement a bénéficié d'un large soutien dans le contexte des discussions autour de l'écodéveloppement et de la Conférence sur l'environnement humain de Stockholm de 1972. Suite à l'abandon de ce modèle sous la pression de l'administration américaine et à l'échec du Sommet de la Terre de Nairobi de 1982, ce soutien s'est largement dilué. Avec la renaissance de la question de la durabilité en lien avec la Conférence de Rio de 1992, la question du rôle de l'éducation a connu un renouveau sous la forme de l'EDD. Puis l'EDD sort renforcée de la confusion plus générale qui entoure la Conférence de Johannesburg de 2002. Elle profitera même des désaccords sur les mesures politiques et économiques à prendre dans l'immédiat, qui reportent l'attention sur l'éducation des générations futures, malgré les limites d'une telle approche.

Parallèlement aux travaux de l'UNESCO, la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (UNECE) a mené des réflexions sur l'éducation à l'environnement, puis l'EDD. Bénéficiant d'un relatif consensus entre négociateurs du seul continent européen, elle prend même de l'avance sur le processus global mené par l'UNESCO. Sur la base de la *Convention d'Aarhus* sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement de 1998, une stratégie commune aux pays européens est publiée dès 2005. Issue d'une réunion entre ministres de l'Environnement et de l'Éducation, la Stratégie de Vilnius fixe un cadre de travail qui devance le plan d'action de l'UNESCO, dans lequel elle se fondera par la suite.

⁶⁹ Information obtenue le 26 août 2016 lors d'une discussion informelle avec un ancien membre d'une commission nationale auprès de l'UNESCO.

⁷⁰ En 2013, le Secrétariat d'Etat à la formation et à la recherche a été transféré du Département fédéral de l'intérieur au Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche. A cette occasion, il a été intégré au Secrétariat d'Etat à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) en compagnie de l'ancien Office fédéral de la formation professionnelle et de la technologie, marquant ainsi un rapprochement institutionnel entre l'éducation et l'économie.

Les politiques prônées par d'autres agences de l'ONU, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ou l'Union européenne font en outre concurrence aux recommandations de l'UNESCO. Les organisations internationales qui influencent l'élaboration et la mise en œuvre de l'EDD, et plus largement des politiques éducatives à l'échelon national, sont donc multiples, confusion qui est renforcée par des discours parfois antagonistes. Cette concurrence entre recommandations politiques tantôt proches, mais très souvent contradictoires fait l'objet d'une analyse plus approfondie dans le chapitre 7. Retenons pour l'instant que les politiques éducatives nationales et cantonales doivent composer avec d'autres priorités que l'EDD. Elles sont loin d'être calquées sur les recommandations de l'organisme onusien dédié à l'éducation, l'UNESCO, mais subissent l'influence d'autres organisations multilatérales et du contexte politique dans lequel elles s'insèrent, ainsi que des pratiques formelles et informelles et des recherches menées depuis une cinquantaine d'années dans le champ des éducations à... et de l'EDD.

4.2. Définition scientifique et politique de l'éducation en vue d'un développement durable

Des praticiens et des chercheurs, issus notamment des sciences de l'éducation et des didactiques disciplinaires, se sont emparés des enjeux des éducations à... et de l'EDD depuis plusieurs décennies. Du fait notamment des fonds publics disponibles pour la recherche, une production considérable de connaissances a été accumulée. Il convient donc d'en décrire les grandes lignes dans le but de construire ensuite un modèle éducatif correspondant aux scénarios de la transition écologique qui sera forcément tributaire d'idées développées par mes prédécesseurs. Cet exercice est également nécessaire pour formuler un ensemble cohérent et solide de propositions. Il est pour cela indispensable de fixer des limites claires, afin de ne pas nous enfoncer dans une revue de la littérature interminable.

L'une des difficultés principales dans la délimitation de la pensée propre à l'EDD est qu'il ne s'agit pas plus d'un objet de recherche que d'une discipline clairement identifiée. Il s'agit plutôt d'un champ de recherche dans lequel s'invitent des chercheurs de traditions disciplinaires multiples et des spécialistes d'institutions variées, académiques ou non, comme le soulignent Audigier, Bugnard et Hertig : « [...] l'état de la recherche sur l'EDD montre l'ampleur de la diversité tant théorique que pratique de cette éducation ainsi que des orientations, notamment pédagogiques, dont se réclament les différents courants de l'EDD » (2011, p. 8). La délimitation entre travaux scientifiques et institutionnels n'est donc pas claire, à l'exemple des rapports produits par des institutions étatiques, des ressources pédagogiques rédigées par des chercheurs ou des documents produits par des associations d'intervenants externes à l'école.

Face à ce constat, les critères qui permettent une première sélection sont liés à la question de départ et à la délimitation de l'objet de recherche. Si l'EDD est souvent pensée dans ses dimensions formelle, informelle et non formelle, comme c'est le cas au sein de l'UNESCO, ce sont bien les institutions de l'éducation formelle et plus particulièrement la scolarité obligatoire qui nous intéressent ici. Dans ce contexte, « *l'EDD correspond à l'insertion contemporaine, dans l'école, d'un projet politique porté par le développement durable* » (Pache, Bugnard, & Haeberli, 2011a, p. 8). Sur cette base, une seconde sélection découle du critère pragmatique lié à mes compétences linguistiques, ce qui réduit l'éventail des publications aux textes rédigés en anglais, en français et, dans une moindre mesure, en allemand. Ce second critère exclut dès lors une part importante des travaux scientifiques lorsqu'ils ne sont pas traduits, dont ceux des pays hispanophones, où la conception émancipatrice de l'éducation est pourtant très présente. Un troisième critère découle de la nature du document publié. En effet, les textes élaborés par les organisations gouvernementales et intergouvernementales sont exclus, puisqu'ils ont été évoqués précédemment dans ce chapitre ou font partie du corpus analysé dans le chapitre 7. Ce sont donc avant tout des ouvrages et des articles scientifiques qui nous intéressent ici. Certains rapports commandés par des instances officielles telles que l'UNESCO ou la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) à des experts internationaux ou nationaux sont toutefois intégrés.

Un dernier critère paraît pertinent pour faire le tri. Il s'agit de celui des niveaux d'analyse utilisés dans un rapport sur l'évaluation de l'EDD, publié par le défunt Centre interdisciplinaire d'écologie générale de l'Université de Berne (*Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, IKAÖ*) (Di Giulio et al., 2011, p. 12). Ce modèle distingue les échelles macroscopique (le système éducatif), mésoscopique (une institution constitutive du système) et microscopique (les processus d'enseignement-apprentissage dans une classe). Si cette distinction est utile et sera reprise et détaillée plus loin, elle ne permet pas de classer de manière évidente toutes les publications scientifiques, puisqu'un grand nombre d'entre elles touchent à la fois aux enjeux institutionnels et pédagogiques ou didactiques.

Ce sont donc sur ces bases qu'ont été sélectionnés les travaux les plus marquants de ces dernières années, afin d'effectuer les emprunts conceptuels utiles au cadrage théorique de la suite de cette recherche. Pour essayer d'ajouter de la structure à la synthèse théorique qui suit, nous garderons à l'esprit les quatre niveaux que sont les fondements de l'institution scolaire, ses finalités, le curriculum prescrit et la forme scolaire.

4.2.1. Fondements

Il paraît naturel de débiter l'exploration des réflexions existantes sur l'EDD par les fondements sur lesquels elle repose. En effet, à l'image de la plupart des éducations à..., l'EDD attribue à l'institution scolaire une fonction renouvelée qui s'inscrit dans une volonté de changement social porté par une

vision et une éthique particulières. Modifier la fonction de l'école soulève toutefois la question de la socialisation des élèves et de la liberté accordée à l'individu dans son parcours. Après avoir exposé les fondements éthiques du projet d'EDD, nous nous pencherons donc sur l'enjeu essentiel de la normativité dans la scolarité.

Fondements éthiques

Les fondements éthiques sur lesquels s'appuient les différentes interprétations de l'EDD sont à la fois convergents et variés, sans que le système de valeurs sur lesquels ils s'appuient ne soit toujours présenté de manière explicite. Le projet éducatif défendu s'inspire tantôt de la tradition dans laquelle a évolué le chercheur auparavant (éducation à l'environnement, éducation à la citoyenneté mondiale, etc.), tantôt de projets de société plus généraux. Mais un consensus existe pour inscrire l'EDD dans la tradition humaniste (Varcher, 2012), poursuivant ainsi l'orientation précédemment proposée par deux commissions mandatées par l'UNESCO pour définir les fondements de ses activités.

Le premier de ces documents, surnommé « Rapport Faure » du nom du président de la commission (Faure et al., 1972), a été publié dans un contexte politique international déjà marqué par des tensions entre les visions instrumentales et citoyennes de l'éducation⁷¹. Ce rapport a rapidement été rejeté par l'OCDE en raison de son orientation politique incompatible avec les finalités économiques défendues par l'institution (Elfert, 2016). Le second document, le « Rapport Delors » (Delors et al., 1996), s'est heurté au même type de réaction de la part de l'OCDE, notamment en raison de l'évocation explicite des limites écologiques et sociales à la croissance économique (Elfert, 2016). Les valeurs exprimées dans ces deux textes fondateurs ont plus récemment été reprises dans le rapport « Repenser l'éducation » (UNESCO, 2015), qui insiste sur le rôle humaniste de l'éducation dans le contexte du développement durable.

Ces visions, fortement influencées par la culture européenne et plus particulièrement française, se sont exprimées dans un contexte de lutte asymétrique avec l'idéologie néolibérale portée par l'OCDE et la Banque mondiale (Elfert, 2016). Ces deux institutions ont en effet toujours défendu une conception de l'éducation tournée vers l'accès au marché de l'emploi et la croissance économique, finalités finalement reprises par l'UNESCO malgré les contradictions existantes avec ses idéaux d'origine (Lauwerier, 2016).

Une autre contribution importante, elle aussi ancrée dans l'humanisme français, est celle de Morin à propos de la dimension épistémologique de l'EDD. Dans son rapport intitulé « Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur » rédigé pour l'UNESCO, il insiste notamment sur la nécessité pour l'éducation de contribuer au développement d'une « identité terrienne » dans le contexte de

⁷¹ Ces tensions ont notamment été relevées par René Maheu, Secrétaire général de l'UNESCO, dans une intervention filmée à l'occasion de l'année internationale de l'éducation de 1970, dont les propos sont d'une pertinence frappante aujourd'hui encore. Cette vidéo est disponible à l'adresse <http://www.unesco.org/>, consultée le 19 janvier 2017.

« l'ère planétaire » (1999, pp. 33-34). Il justifie ce besoin de réforme de la pensée par ce qu'il appelle la « mort de la Modernité », faisant ainsi écho au changement de paradigme évoqué dans le chapitre 2 :

« La civilisation née en Occident, en larguant ses amarres avec le passé, croyait se diriger vers un futur de progrès à l'infini. Celui-ci était mû par les progrès conjoints de la science, de la raison, de l'histoire, de l'économie, de la démocratie. Or, nous avons appris, avec Hiroshima, que la science était ambivalente ; nous avons vu la raison régresser et le délire stalinien prendre le masque de la raison historique ; nous avons vu qu'il n'y avait pas de lois de l'Histoire guidant irrésistiblement vers un avenir radieux ; nous avons vu que le triomphe de la démocratie n'était nulle part définitivement assuré ; nous avons vu que le développement industriel pouvait entraîner des ravages culturels et des pollutions mortifères ; nous avons vu que la civilisation du bien-être pouvait produire en même temps du mal-être. Si la modernité se définit comme foi inconditionnelle dans le progrès, dans la technique, dans la science, dans le développement économique, alors cette modernité est morte. » (Morin, 1999, p. 38)

Plus récemment, Morin a publié un ouvrage dans lequel il reprend et détaille ces idées dans le contexte de l'éducation formelle (2014). Selon lui, un projet éducatif fondé sur la « citoyenneté terrestre » devrait avoir pour finalité centrale « d'apprendre à vivre » en tant qu'individu et groupe social, mais aussi en tant qu'espèce vivante (en écho aux trois dimensions de ce qu'il appelle la « trinité » individuelle, sociale et biologique de l'être humain). Les fondements éthiques de l'EDD y sont solidement ancrés dans la tradition philosophique humaniste. La vision de Morin, largement diffusée dans les pays latins, n'est toutefois pas représentative de la diversité des courants qui s'inscrivent dans la conception humaniste de l'éducation, malgré la convergence des éducations à... sous la bannière de l'EDD. Comme évoqué précédemment, une divergence persiste par exemple au sein de l'éducation à l'environnement entre un courant s'inspirant de l'écologie profonde (voir par exemple les travaux de Joseph Cornell, 1979) et une vision plus proche du cartésianisme occidental.

Les références au projet social dans lequel devrait s'insérer l'EDD varient également entre interprétations faible et forte de la durabilité (quand ce n'est pas un entre-deux conceptuellement discutable). Si un certain consensus existe autour de la nécessité de soumettre l'économie à des impératifs éthiques, la priorité est tantôt accordée à des valeurs sociales, tantôt à des valeurs écologiques (Varcher, 2011a). L'intervention d'acteurs politiques ou issus de la société civile renforce les controverses autour de la définition de l'EDD (Lange & Victor, 2006) et s'ajoute au flou qui entoure plus généralement la notion de développement durable. Les fondements éthiques sur lesquels se base l'EDD reposent donc sur des systèmes de valeurs rarement explicités et qui peuvent sensiblement diverger (Barthes & Alpe, 2013). Ceux-ci peuvent pourtant émerger lorsqu'est évoquée la question de l'évolution des attitudes et des comportements.

Normativité

Le caractère plus ou moins normatif de l'EDD est un des enjeux éthiques essentiels de sa mise en œuvre. Son insertion dans l'école se heurte à la triple « *difficulté de l'articulation entre le disciplinaire et le social, entre l'instruction et la socialisation, entre l'universel et l'utile* » (Hasni, 2010, p. 209). Dès le départ, l'éducation à l'environnement et l'éducation à la citoyenneté mondiale, puis de manière encore plus marquée l'EDD dans le contexte de l'émergence du développement durable, ont affiché une ambition de transformation des comportements et des attitudes. L'Agenda 21 indique par exemple que « *l'éducation, de type scolaire ou non, est indispensable pour modifier les attitudes de façon que les populations aient la capacité d'évaluer les problèmes de développement durable et de s'y attaquer* » (ONU, 1992, Action 21, ch. 36, art. 36.3).

L'EDD est donc indissociable de la dimension éducative de l'école et, dès lors, d'une forme de normativité. Pour Lange et Victor, ce type de projet éducatif « *ne peut prendre que si nous [le] relient à l'apprentissage des valeurs démocratiques. La visée éducative ne peut plus être dans ce contexte la simple transmission de savoirs académiques* », mais doit avoir « *comme visée la construction chez les apprenants d'opinions construites* » (2006, p. 98).

Car les attitudes reposent non seulement sur des connaissances, mais aussi sur des émotions et des valeurs, qui se construisent à l'interface entre l'intellectuel et l'affectif. Comme les expériences personnelles et les convictions profondes ne s'arrêtent pas au périmètre scolaire, une intervention de l'institution scolaire sur les attitudes a des impacts sur la vie privée, la sphère familiale et la culture dans son ensemble, ce qui peut provoquer des réticences. Dans le contexte actuel, marqué par un attachement croissant aux libertés individuelles, les interférences entre les activités scolaires et la famille sont de plus en plus mal perçues. Le risque d'endoctrinement est d'ailleurs utilisé dans certains discours politiques comme argument pour remettre en cause la pertinence même de l'EDD.

Pourtant, comme nous l'avons vu dans le chapitre 3, les dimensions d'éducation et de socialisation sont inhérentes à l'institution scolaire, et leur évolution constante. La posture adoptée face à la durabilité et le projet social qui en découle influence fortement le rôle attribué à l'école. L'enjeu qui entoure la dimension éducative est donc plus de l'ordre de l'explicitation des valeurs et du projet social poursuivi, que de leur existence. Dans le cadre de l'EDD, il s'agit plus concrètement d'un débat entre une transformation des comportements intégrée de manière mécanique et la finalité d'une citoyenneté émancipatrice sur la base de principes démocratiques (Heinzen, 2014). Paradoxalement, l'entrée à l'école des écogestes préalablement normés se multiplie (Barthes & Alpe, 2013) et semble poser moins de problèmes que le développement de compétences citoyennes, dont les modalités d'enseignement sont parfois accusées d'être soumises à « l'idéologie gauchiste ».

Or, si l'on défend une vision de la démocratie basée sur l'autodétermination et la liberté et que l'on souhaite que l'école contribue à la transition écologique, on peut considérer la répétition d'écogestes

prédéterminés comme un formatage limité aux seuls comportements individuels (Barthes & Alpe, 2013, p. 495), en dehors de toute contextualisation et de regard critique quant à la portée réelle de ces gestes. Ce niveau d'action correspond en effet à la tendance individualiste basée sur la liberté de choix qu'offre la société de consommation (Fragnière, 2014). Or, cette tendance est problématique, comme le montrent Lange et Victor en s'appuyant sur Lipovetsky et Charles (2004) :

« La montée en puissance de l'individualisme va de pair avec la diminution de l'influence des systèmes de contrôles sociaux et institutionnels normatifs dont l'École fait partie. Cet état de fait se traduit par l'existence de contradictions fondamentales à l'œuvre non seulement collectivement au sein de la société mais également dans chaque individu. » (Lange & Victor, 2006, p. 91)

À l'inverse, si l'on se situe dans la conception républicaine de la liberté d'agent, qui prend en compte les limites imposées par la préservation du bien-être collectif (Fragnière, 2014), l'apprentissage d'une citoyenneté active est indispensable, notamment pour la redéfinition des limites entre vie privée et vie publique. Dans ce contexte, questionner le programme politique du développement durable est un préalable à toute réflexion sur l'EDD (Hertig, 2011).

Plutôt que de rejeter l'EDD ou tout autre projet visant une transformation des attitudes pour éviter l'imposition d'un dogme, la posture humaniste et démocratique consiste à défendre la vision d'une école formant des citoyens responsables et critiques (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 8). De ce point de vue, l'école devrait accorder à tous les individus les mêmes droits et traitements, quelles que soient leurs idées, leurs croyances et leurs représentations (Heinzen, 2014). Mais la liberté de penser ne dispense pas l'individu de se soumettre à des devoirs pour le bien de la collectivité. De plus, les enjeux de la durabilité auront probablement des conséquences en termes de redéfinition de ces devoirs. La participation de tous à cette redéfinition justifie que l'école prépare les élèves à être non pas des sujets du droit, mais les auteurs du renouvellement des règles de vie en collectivité (Lange, Janner, & Victor, 2013). Agir sur les attitudes dans une perspective citoyenne, ce n'est donc pas formater les esprits et multiplier la pratique scolaire des écogestes, mais permettre aux élèves de comprendre le monde et les défis auxquels fait face l'humanité au 21^e siècle. C'est aussi les inciter à réfléchir aux dimensions éthiques et philosophiques des enjeux qui en découlent et développer leur capacité de décider et d'agir.

Deux tendances s'opposent ainsi dans le travail de définition de l'EDD. La première considère que l'élève doit être « formaté » pour devenir un agent social docile (Croché & Charlier, 2016). La seconde postule que l'acquisition de compétences telles que l'esprit critique et le passage à l'action mèneront à l'émergence de citoyens-acteurs socialement et écologiquement responsables. Pour des raisons évidentes, c'est vers cette seconde tendance que se tourne la majorité des discours académiques et institutionnels sur la prise en compte par l'école des enjeux de la durabilité.

Mais la tension entre libertés individuelles et intérêt collectif n'est qu'un des enjeux liés aux fondements de l'EDD. Les postures éthiques et les convictions épistémologiques restent pourtant

souvent implicites, y compris dans les grands événements où se rassemble la communauté scientifique (Varcher, 2011a). Ces efforts pour se présenter sous une bannière unie se sont cristallisés autour de la combinaison entre les enjeux de la justice sociale et de la durabilité. Ce rapprochement s'est notamment concrétisé par la large adhésion à la Charte de la Terre. Ce document, finalisé en 2000 suite à un vaste processus de consultation international, a pour principes généraux le respect et la protection de la communauté de la vie, le respect de l'intégrité écologique de la Terre, la justice sociale et économique, et la démocratie, la non-violence et la paix⁷². L'UNESCO ayant participé à son élaboration, cette étape s'inscrit dans un processus de convergence des acteurs de l'EDD institutionnelle, des acteurs paraétatiques et d'une partie importante des chercheurs.

Cette convergence est aussi visible dans la participation de certains experts mondialement reconnus aux travaux de définition (UNESCO, 2010) et d'évaluation de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD 2005-2014. On trouve parmi eux le Canadien Charles Hopkins, rédacteur en chef de l'article 36 de l'Agenda 21 (1992) et de la Déclaration d'Aichi-Nagoya (2014), le néerlandais Arjen Wals (2009, 2012) et la gibraltarienne Daniella Tilbury (2011/2012). Cette dernière a également rédigé des rapports d'experts sur l'EDD pour le compte de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) (Tilbury, Stevenson, Fien, & Schreuder, 2002 ; Tilbury & Wortman, 2004). Largement diffusés, ces travaux de ces auteurs ont sans doute contribué à canaliser et à uniformiser l'acceptation dominante de l'EDD. Sans pour autant résoudre les divergences de visions concernant les fondements de l'EDD, ils ont permis de préciser ses finalités.

4.2.2. Finalités

La définition des finalités de l'EDD a fait l'objet d'un nombre conséquent de publications aux différentes échelles institutionnelles, notamment pour proposer des « modèles d'EDD », quasiment aussi nombreux qu'il existe de documents à ce sujet. C'est que le niveau des finalités est marqué par les enjeux de l'opérationnalisation de l'EDD. Généralement basés sur l'idée que l'éducation a pour but l'acquisition par les futurs citoyens des compétences leur permettant d'agir de manière responsable face aux enjeux de la durabilité, ces modèles insistent souvent plus sur les attitudes et les comportements que sur les savoirs.

Étroitement liées aux fondements, les finalités assignées à l'EDD dépendent entre autres des différentes éducations à... qui entrent dans sa composition. Nous avons vu que l'EDD est née de la réunion de l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la citoyenneté mondiale, auxquelles sont venues s'ajouter d'autres éducations à... selon les traditions éducatives, les intérêts défendus ou le contexte politique. Ces éducations à... ont parfois longtemps évolué de manière autonome avant de

⁷² La version française de ce document est disponible à l'adresse <http://earthcharter.org>, consultée le 19 janvier 2017.

rejoindre l'EDD, comme c'est le cas de l'éducation à la santé en Suisse. Pour certaines d'entre elles, le lien avec les thématiques du développement et de la durabilité est relativement évident (éducations à la solidarité, au vivre ensemble, à l'interculturalité, etc.) ou facilement imaginable (éducations à la santé, à la nutrition, etc.), dans d'autres il est plus discutable (à la sexualité, aux projets personnels, etc.). Du fait du flou qui entoure la notion de développement durable, il est possible d'argumenter en faveur de toutes sortes de combinaisons d'éducatons à...

Dans le contexte suisse, la définition développée par la Fondation éducation21 est d'une importance particulière. La Fondation éducation21 est le centre de compétences national pour l'EDD, né en 2013 de la fusion de la Fondation suisse d'éducation pour l'environnement (FEE) et de la Fondation éducation et développement (FED). Cette fusion a également été l'occasion d'obtenir un mandat pour la mise en œuvre de l'EDD à l'échelle fédérale. Elle avait été préparée dès 2010 avec la publication d'un document de cadrage commun aux deux fondations⁷³. Pour des raisons avant tout politiques, la définition de l'EDD adoptée par la Fondation éducation21 s'est élargie à la combinaison des éducations à l'environnement, à la citoyenneté mondiale, à la santé, à l'économie, à l'égalité entre les sexes et aux éducations interculturelle et citoyenne (incluant l'éducation aux droits humains) (éducation21, 2016, p. 3).

Cette association large et diversifiée semble diluer les deux axes fondateurs que sont la justice sociale et la durabilité écologique dans une variété de projets éducatifs plus ou moins compatibles. On pourrait dès lors penser que les acteurs de l'éducation à l'environnement et à la citoyenneté mondiale ne s'y reconnaissent pas. Pourtant, avant même la création de la Fondation éducation21, les réseaux suisses alémaniques et romands des organisations actives en éducation à l'environnement semblaient avoir trouvé une position satisfaisante décrite dans un document de cadrage commun :

« L'éducation en vue du développement durable a, elle, en plus de l'éducation à l'environnement, recours à d'autres perspectives éducatives, telles que l'éducation à la citoyenneté mondiale, l'économie durable, la pédagogie de la paix, etc. [...] les objectifs de l'éducation à l'environnement rejoignent ceux de l'éducation en vue du développement durable, avec pour seule différence un accent plus marqué sur les aspects écologiques. » (Fachkonferenz Umweltbildung (FUB) & Réseau romand des organisations actives en éducation à l'environnement (REE), 2012, p. 6).

On peut imaginer que les acteurs non académiques des autres éducations à... se satisfont également de cette situation, notamment du fait des ressources financières qui sont mises à disposition d'un projet plus ambitieux⁷⁴.

⁷³ Ce document est disponible à l'adresse <http://www.globaleducation.ch/>, consultée le 14 juillet 2017.

⁷⁴ On peut citer à titre d'exemple la Fondation RADIX, centre national de compétences pour le développement et la mise en œuvre de mesures en santé publique, actif depuis 1972. RADIX est notamment à l'origine du réseau « Écoles en santé ». Des discussions sont en cours entre RADIX et la Fondation éducation21 pour faire évoluer cette structure vers une réseau d'écoles « durables », l'éducation à la santé étant alors comprise comme l'une des dimensions de l'EDD.

Mais définir les finalités de l'EDD sur la base de longues listes d'éducation à... pose un double problème opérationnel et épistémologique. La multiplication d'objectifs transversaux dénués de priorités présente en effet le risque de la dispersion. Ces regroupements génèrent aussi des incompréhensions entre acteurs issus des sciences de la nature, des sciences humaines et sociales, du monde professionnel ou de la société civile, qui interagissent sans que les fondements de chacun de ces projets soient clarifiés. Ces divergences de visions se traduisent par des luttes de pouvoir et d'influence, d'autant plus que ces mariages se sont faits avant tout sous la pression d'autorités politiques (comme c'est le cas pour la Fondation éducation21), ce qui donne lieu à la mise en œuvre de stratégies opportunistes pour l'accès aux ressources financières notamment. Dans le cas des relations entre éducation à l'environnement et éducation à la citoyenneté mondiale, Varcher précise par exemple que :

« La nécessité de ce rapprochement devenait d'autant plus évidente que les politiques commençaient à adhérer, État après État, aux conceptions des théoriciens d'une organisation néolibérale de l'économie mondiale dont on percevait bien les effets en termes de creusement des inégalités sociales et d'atteintes à l'environnement. » (2011a, p. 25)

La définition de l'EDD sur la base d'un panel d'éducatrices à... contribue à nourrir le flou qui entoure l'EDD chez les différents acteurs du système scolaire et le grand public. Pour dissiper ce flou, une définition des finalités de l'EDD devrait reposer avant tout sur une vision du changement social envisagé dans le contexte de l'Anthropocène. Sur cette base, différentes conceptions des missions de l'école peuvent émerger. Mais malgré cette variété de conceptions, les finalités attribuées par les chercheurs ou les spécialistes non académiques à l'EDD sont à la fois innovantes et ambitieuses, notamment dans le sens qu'elles engagent une véritable transformation de l'institution. Elles entrent en effet en concurrence avec les finalités traditionnelles de l'école et en particulier avec sa mission de transmission de savoirs « froids ». L'EDD, comme d'autres éducations à..., questionne en effet la nature des savoirs à construire pour résoudre les enjeux de la durabilité, comme le soulignent Lange et Victor : *« reconnaître la dimension sociale des savoirs scientifiques implique également des modifications dans les finalités éducatives de l'enseignement » (2006, p. 86).*

Il faut également souligner que le relatif consensus entre chercheurs et promoteurs parascolaires de l'EDD n'est pas le seul lieu de définition de l'EDD, puisqu'il s'agit d'un processus dans lequel s'invitent également des acteurs institutionnels à différents niveaux. Comme le souligne Varcher, *« la tension a toujours été forte entre partisans d'une éducation progressiste/humaniste s'appuyant sur une conception forte du développement durable et ceux qui ne voient dans l'EDD qu'une simple adaptation curriculaire devant prendre en compte des thématiques liées au développement durable » (2012, p. 43).*

Car la définition de finalités, aussi ambitieuses soient-elles, ne suffit pas. Pour être opérationnel, le projet d'EDD se doit de reposer sur des choix clairs, parmi une diversité de possibles, qui portent sur les *« contenus à mettre en œuvre ; des intentions d'apprentissages qui considèrent l'élève de manière*

plus ou moins large [...] ; des orientations sur les pratiques d'enseignement qui mettent en avant l'importance de l'action des élèves autour de l'idée du learning by doing ; les projets qualifiés d'interdisciplinaires » (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 20). L'étape qui suit la définition de finalités est donc l'identification des conséquences de ces choix sur les contenus enseignés et l'organisation des savoirs.

4.2.3. Curriculum

Le transfert des finalités de l'EDD dans le curriculum prescrit remet inévitablement en question les savoirs enseignés traditionnellement à l'école obligatoire. Il convient en effet de décider si l'existant permet d'atteindre les objectifs correspondant aux finalités envisagées. Se pose alors *« la question des références et des savoirs utilisés pour construire et étudier ces problèmes et défis d'une part, pour décider et agir d'autre part »*. Il s'agit de prendre des décisions à la fois politiques et didactiques qui *« relèvent de choix qui combinent des savoirs de type scientifique et bien d'autres savoirs relatifs à l'expérience ou au sens commun et qui s'inscrivent dans des rapports de force entre individus et groupes dont les opinions, les croyances, les attentes, les solidarités, les intérêts sont différents, voire divergents »*. Plus spécifiquement, *« la finalité citoyenne de l'EDD interroge directement les capacités des élèves à mobiliser ces savoirs dans des situations sociales qui ne sont pas scolaires »* (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 9). Ce sont donc les savoirs enseignés, mais aussi leur nature et la forme que doit prendre l'enseignement qui devraient être repensés.

Modèles de compétences

Les orientations curriculaires sont généralement proposées par les acteurs de l'EDD sous la forme d'un ensemble de compétences à acquérir par les élèves dans le but de prendre des décisions et agir de manière responsable face aux enjeux de la durabilité. Certains modèles, comme celui de la Fondation éducation 21 (voir plus loin), semblent toutefois combiner de manière peu rigoureuse finalités, compétences, capacités transversales et/ou contenus⁷⁵. Parmi les (trop) nombreux modèles de compétences proposés, les modèles qui me semblent avoir eu une influence considérable dans le contexte suisse romand sont brièvement évoqués ici.

Un premier modèle développé par des didacticiens suisses est exposé dans le manuel *« Demain en main »*, qui répond à un mandat de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD (Kyburz-Graber, Nagel, & Gings, 2013, p. 18). Ce modèle procède d'une synthèse des principaux travaux de recherche consacrés à la définition de l'EDD en Suisse alémanique et en Allemagne à partir du tournant du

⁷⁵ On peut formuler la même remarque à propos des domaines Capacités transversales et Formation générale du Plan d'études romand.

siècle (Bertschy, Gingins, Künzli, Di Giulio, & Kaufmann-Hayoz, 2007 ; de Haan, 2006 ; de Haan & Harenberg, 1999 ; Häberli, Gessler, Grossenbacher-Mansuy, & Lehmann Pollheimer, 2002 ; Kyburz-Graber, 2004 ; Nagel, Kern, & Schwarz, 2006/2008). Il repose sur « huit principes qui doivent servir de fil conducteur à l'EDD » : accepter les paradoxes, se référer à des systèmes de valeurs, changer de perspective, agir malgré les incertitudes, identifier les injustices, faire l'expérience de la participation, penser l'avenir, analyser de manière systémique.

Un second modèle a été développé en Suisse romande par l'Équipe de recherche en didactiques et en épistémologie des sciences sociales (ERDESS) sur la base de trois catégories de compétences : cognitives (connaissance du monde actuel, compétences de type procédurales et compétences de créativité et d'inventivité), éthiques (identification et choix des valeurs, accepter la coexistence des dimensions rationnelle et affective) et sociales (coopération, décision et action, résolution de conflits selon les principes démocratiques) (ERDESS, 2006). Les travaux issus de cette équipe ont notamment été publiés dans deux ouvrages collectifs (Audigier, Fink et al., 2011 ; Pache, Bugnard, & Häberli, 2011b).

Toujours dans le contexte suisse, un troisième modèle a été développé par la Fondation éducation21 avec comme motivation l'élaboration d'une stratégie nationale à long terme. Il détaille dix compétences regroupées en trois catégories reprises de la typologie de l'OCDE (éducation21, 2016) :

1. Se servir d'outils de manière interactive (compétences disciplinaires et méthodologiques) : construire des savoirs interdisciplinaires prenant en compte différentes perspectives ; penser en systèmes ; penser et agir avec prévoyance ; et penser de manière critique et constructive ;
2. Interagir dans des groupes hétérogènes (compétences sociales) : changer de perspective ; aborder ensemble des questions en lien avec la soutenabilité ; et contribuer à des processus collectifs ;
3. Agir de façon autonome (compétences personnelles) : développer un sens d'appartenance au monde ; réfléchir à ses propres valeurs et à celles d'autrui ; assumer ses responsabilités et utiliser ses marges de manœuvre⁷⁶.

En France, le Réseau universitaire pour la formation et l'éducation à un développement durable (RéUniFEDD) s'appuie sur cinq types de compétences : systémique, prospective, responsabilité, éthique, changements et collectives⁷⁷.

⁷⁶ La différence de niveau entre les éléments de cette troisième catégorie, qui renvoie plutôt à des finalités, et ceux de la première, qui s'apparente à des compétences de type « capacités opératoires », crée une certaine confusion lorsqu'il s'agit de les transposer dans l'enseignement.

⁷⁷ Document provisoire « Compétences Développement durable & Responsabilité sociale » disponible à l'adresse <http://reunifedd.fr>, consultée le 19 janvier 2017.

Outre cette sélection de modèles issus des mondes germaniques et francophones, il en existe un grand nombre dans d'autres traditions culturelles et linguistiques. Leur multiplicité peut se révéler perturbante, d'autant plus qu'ils sont souvent abstraits et longuement détaillés. Mais bien que développés dans des contextes institutionnels différents et avec des objectifs variés, ces modèles présentent des similitudes importantes. On constate qu'un certain nombre de compétences essentielles font consensus au sein de la communauté scientifique et parascolaire.

Parmi la multitude de travaux menés sur des compétences particulières ces dernières années, soulignons ceux menés sur la pensée transformative (Sterling, 2010-2011), sur la pensée créatrice (Pache, Curnier, Honoré, & Hertig, soumis), sur la pensée critique (Gagnon, 2010, 2011 et 2016), sur la pensée systémique (Rempfler, 2009 ; Rempfler & Uphues, 2012) et sur le développement de la pensée complexe (Bonil Gargallo et Pujol Villalonga, 2008 ; Fonolleda, 2014 ; Hertig, 2015a ; Hertig, à paraître ; Jenni, Varcher, & Hertig, 2013 ; Léna, Julien, & Chalmeau, 2015). Un « esprit de l'EDD » semble donc exister au niveau conceptuel, une fois les divergences au niveau des fondements éthiques mises de côté (sans pour autant qu'elles ne soient résolues).

Plutôt qu'une analyse comparative fine des différents modèles existants, il semble plus pertinent d'en sélectionner un pour la suite de la réflexion. Il s'agit du modèle des six enjeux d'apprentissages clés de l'EDD, décrit par Tilbury dans le rapport de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD évoqué précédemment (2011/2012). Plutôt que d'utiliser le terme de compétences, dont la polysémie engendre un certain flou, Varcher, qui a repris et formalisé ce modèle, préfère le terme de « capacités opératoires » (2011b). Ce modèle en compte six :

1. Apprendre à poser des questions critiques ;
2. Apprendre à penser de façon systémique ;
3. Apprendre à se représenter des perspectives d'avenir plus positives ;
4. Apprendre à explorer la dialectique tradition/innovation ;
5. Apprendre à clarifier ses propres valeurs et à identifier les conflits de valeurs ;
6. Apprendre à répondre par l'apprentissage appliqué.

Ce modèle a l'avantage d'avoir été diffusé mondialement par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), de regrouper les préoccupations principales présentes dans la plupart des propositions évoquées jusqu'ici, d'être proche de l'application à l'école de la pensée complexe proposée par Morin (1999, 2014) et d'être synthétique, opérationnel et relativement facile d'accès.

Dans un document intitulé *Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives* publié en 2017, l'UNESCO a proposé un nouveau modèle de compétences adapté au contexte des Objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies (ONU) (2017). Ce document

propose huit compétences qui présentent des similitudes avec les six enjeux d'apprentissage précédents : pensée critique, pensée systémique, compétence anticipatrice, compétence normative, compétence à résoudre des problèmes de manière intégrée, compétence stratégique, compétence collaborative et compétence réflexive. Si l'apprentissage de l'exploration de la dialectique tradition/innovation a disparu (on pourrait argumenter qu'il s'inscrit dans la pensée stratégique), l'apprentissage dans l'action est désormais plus détaillé, si on le considère comme la combinaison des compétences stratégique, collaborative, réflexive et de résolution des problèmes de manière intégrée. Ce document liste également des objectifs d'apprentissage cognitifs, socio-émotionnels et comportementaux pour chacun des 17 Objectifs de développement durable, ainsi que des recommandations pour la mise en œuvre de l'EDD dans les politiques éducatives, les curriculums, la formation des enseignants et les établissements⁷⁸.

Quel que soit le modèle pris en compte et son niveau de rigueur conceptuelle, on considère généralement que sa mise en œuvre implique de repenser la sélection, l'organisation et la nature des savoirs scolaires, autrement dit de procéder à une modification importante du curriculum. Ce point de vue semble largement partagé au sein de la communauté scientifique et des acteurs parascolaires de l'EDD, mais ne fait de loin pas l'unanimité auprès des acteurs politiques.

Modification du curriculum

Il existe en réalité trois niveaux d'insertion curriculaire de l'EDD selon les intérêts défendus (si l'on met de côté son exclusion totale) : l'intégration de thématiques spécifiques dans certaines disciplines, la prise en charge de contenus transversaux par l'ensemble des disciplines existantes et la refonte totale du curriculum prescrit. Ils correspondent aux trois niveaux de changement du système scolaire exposé dans la section 3.2.

Changement conformatif : évolution des contenus d'enseignement

La première approche consiste à considérer strictement l'EDD comme un ensemble de savoirs à enseigner. C'est l'approche qui semble dominer chez les décideurs politiques et dans l'administration publique en Suisse. Dans ce cas, les savoirs identifiés comme pertinents peuvent soit faire l'objet de la création d'une nouvelle discipline, sur le modèle de l'éducation nutritionnelle, soit être intégrés aux disciplines existantes, dans la plupart des cas aux sciences de la nature et à la géographie. L'attention est alors centrée sur la compréhension des défis tels que les changements climatiques ou la baisse de la biodiversité, auxquels viennent s'ajouter des activités comme l'entraînement d'écogestes (Lange, 2013b, p. 13).

⁷⁸ Malgré ce niveau de détail supplémentaire, c'est bien le modèle des six enjeux d'apprentissage clés de 2011 qui a servi de base au modèle exposé dans le chapitre 5, où il sera développé. Cette option s'explique par la parution tardive du modèle de 2017 au regard de la démarche de recherche.

Cela présente pourtant le risque de réduire les apprentissages au constat qu'il faut « sauver la planète » et de formater les comportements, plutôt que de permettre aux élèves d'apprendre à élaborer des solutions aux problèmes avant tout sociopolitiques de l'entrée dans l'Anthropocène. En effet, « *si la compréhension des débats et le décryptage des argumentaires sont nécessaires, l'implication directe de l'éducation reste sur cette question dans une posture coutumière d'extériorité au contenu* » (Lange, 2013b, p. 13). De plus, les impacts psychologiques d'une telle approche sur les élèves, comme le développement de sentiments tels que l'angoisse, la culpabilisation, le stress ou le sentiment d'impuissance, activent leurs mécanismes de défense et découragent l'action, si l'on suit le raisonnement proposé par l'écopsychologie (Egger, 2015). Cela pourrait même les pousser vers les paradis artificiels, comme les mondes numériques virtuels et les psychotropes (Leuthold, 2014).

Ce n'est pas pour autant que d'autres acteurs se désintéressent de la question des savoirs associés à l'EDD, mais ils les combinent avec l'acquisition de savoir-faire et d'attitudes. L'UNESCO dresse par exemple une liste de thèmes qui devraient être abordés dans le cadre de l'EDD : réduction de la pauvreté, égalité entre hommes et femmes, promotion de la santé, préservation et protection de l'environnement, transformation de la vie rurale, droits de l'Homme, compréhension interculturelle et paix, production et consommation durables, diversité culturelle et technologies de l'information et de la communication (TIC) (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP), 2010, Brochure Formation générale, cycle 3, p. 33). On constate que cette liste est proche d'une EDD considérée comme un conglomérat d'éducatifs à... tel qu'il existe par exemple dans la vision proposée par la Fondation éducation21.

C'est d'ailleurs sous la forme d'une « grille d'analyse pour appréhender le monde » basée sur les trois sphères du développement durable que la durabilité est le plus souvent enseignée et pensée dans les programmes scolaires. On peut déplorer que le modèle des trois sphères soit repris sans qu'il ne soit mis en perspective, se demander si cela est suffisant pour répondre aux finalités de l'EDD, questionner sur quels savoirs disciplinaires s'appuient l'enseignement de ces sphères et surtout comment est problématisée et effectuée leur intégration.

C'est pourquoi de nombreux didacticiens, convaincus de la finalité citoyenne et émancipatrice de l'EDD, se sont prononcés en faveur de contenus allant au-delà de la simple juxtaposition de thématiques. Dans le but de développer des compétences telles que la pensée critique (Gagnon, 2016) ou la pensée complexe (Hertig, 2015a), ils recommandent que ces thématiques ne soient pas envisagées en tant qu'objets de savoirs « froids », mais comme des questions controversées. Les didacticiens français Jean-Marc Lange et Patricia Victor insistent à ce propos sur la nécessaire évolution des savoirs scolaires :

« L'école est traditionnellement un lieu de "transmission" de savoirs scientifiques stabilisés, issus de disciplines académiques, même s'il existe depuis longtemps des exceptions à cette règle comme, par exemple, l'éducation physique et sportive [...]. Ici, nous avons affaire à des savoirs disciplinaires, [...] issus de compromis politiques et donc, par essence, polémiques, mouvants et objets de controverses. [...] Ces objets s'appuient néanmoins sur un réseau de concepts scientifiques issus de différents domaines disciplinaires. » (2006, p. 89)

« Leur statut inhabituel, dans le milieu scolaire, [...] nécessite de les ancrer fortement dans un réseau notionnel et conceptuel issu de différents champs disciplinaires. Mais il convient également de tenir compte de savoirs implicites, voire cachés, chargés de valeurs, qui s'y trouvent associés. » (pp. 97-98)

En démocratie, les controverses sont inhérentes à la vie publique et opposent des points de vue sur des sujets discutés dans le but de trouver un consensus qui serve la collectivité. Elles se distinguent des discussions, qui sont un « simple » échange de points de vue, et de la polémique, qui vise à remettre l'autre en question (Charaudeau, 2015). Dans une optique citoyenne, l'école devrait donc préparer les élèves à être attentifs aux différents niveaux de discours, notamment en distinguant faits quotidiens, faits scientifiques établis, incertitudes scientifiques, opinions, croyances, doctrines, dogmes, etc. Le but de cette démarche est de comprendre les enjeux que posent ces catégories dans la construction de la « vérité » et leur mobilisation dans les débats et les décisions politiques (Hertig, 2015b).

Pour ce faire, une partie au moins des savoirs qui constituent le curriculum devrait renvoyer à des questions socialement vives (QSV). Ce terme désigne les questions qui sont vives dans la société, vives dans les savoirs de référence et vives dans les savoirs scolaires. Autrement dit, elles doivent faire débat dans l'espace public (renvoyer à des enjeux politiques), faire débat dans le champ scientifique et/ou entre experts d'un champ professionnel et faire débat en classe en raison de leur sensibilité politique (Legardez & Simmonneaux, 2006 et 2011). Nicole Tutiaux-Guillon en donne la définition suivante :

« Une question socialement vive est une question où s'affrontent des valeurs et des intérêts, une question parfois chargée d'émotions, souvent politiquement sensible, intellectuellement complexe, et dont les enjeux sont importants pour le présent et l'avenir commun. Elle implique un débat, mais aussi une réflexion sur la complexité de la situation et des enjeux. » (Tutiaux-Guillon, 2006, p. 119)

On comprend vite que les enjeux de la durabilité font partie de cette catégorie, même s'ils ne la constituent pas à eux seuls (on peut penser par exemple aux débats autour de la place de l'islam en Europe ou du mariage pour tous). Dans le contexte de l'EDD, ces questions complexes, que les Anglo-saxons appellent *wicked problems* (Brown, Harris, & Russell, 2010) ou *bigger than self problems* (Crompton, 2010), renvoient à la tension entre scénarios non durables basés sur des changements peu profonds et scénarios souhaitables nécessitant des changements de fond (Criqui, 2015). Récemment, le terme de *super wicked problems* a même été utilisé pour désigner les questions

complexes qui sont urgentes, qui ne sont pas régies par une autorité centralisée et qui sont aggravées par les personnes mêmes qui tentent de les résoudre (McKenzie & Reid, 2016)⁷⁹.

La nature des questions socialement vives requiert des évolutions dans l'enseignement traditionnel, généralement frontal et basé sur des vérités indiscutables. Plutôt que de « refroidir ces questions chaudes », la finalité citoyenne de l'EDD invite l'école à permettre aux élèves d'acquérir les outils intellectuels pour comprendre ces questions et se positionner face à elles. Car évacuer les questions « chaudes » de l'enseignement constitue également un choix politique qui a des conséquences sur les capacités critiques et la vision du monde que se forment les élèves. « *Si ce sont bien les savoirs qui justifient l'école, ils doivent néanmoins être repensés dans l'optique d'une science engagée, c'est-à-dire qui s'intéresse aux "questions vives" de la société* » (Lange & Victor, 2006, p. 95).

Traiter les questions socialement vives en classe passe inévitablement par le développement de la capacité à problématiser (Fabre, 2011 ; Humbel, Jolliet, & Varcher, 2013). Elle requiert aussi un changement de posture de la part de l'enseignant. La clarification de la pluralité des points de vue passe notamment par l'identification des acteurs impliqués dans les questions complexes, de leur niveau d'action (individuel, collectif, société civile, entreprises, institutions étatiques, etc.) et de la portée géographique de leurs actions (locale, cantonale, fédérale, internationale) (Pache, Hertig, & Brulé, 2016). De même, il s'agit de rendre les élèves actifs dans la résolution d'une question socialement vive, ce qui dépasse le champ de la seule acquisition de savoirs.

Cette évolution est un défi particulièrement grand pour une profession dont l'identité se construit entre autres autour de la maîtrise d'un savoir. Le passage de la posture du maître-expert au maître-facilitateur est d'autant plus délicat que les outils didactiques qui permettent le traitement de ces questions ne sont pas très développés. Le contexte politique et social n'est pas non plus propice au traitement de savoirs « chauds ».

Pourtant, l'école est un lieu où se rencontrent inévitablement les savoirs académiques, les convictions personnelles et les controverses publiques. Selon Thomas E. Kelly, plutôt que d'évacuer les questions controversées (posture de la neutralité absolue), l'enseignant devrait mettre les élèves en débat en adoptant une posture d'impartialité engagée. Cela signifie qu'il favorise la confrontation et l'analyse de points de vue divergents, tout en donnant son avis et en explicitant les arguments sur lesquels il se base, afin que les élèves apprennent à se forger une opinion personnelle construite. L'impartialité engagée évite le risque de l'endoctrinement (posture de la partialité exclusive) et serait plus adaptée que la posture de l'impartialité neutre, basée sur l'illusion d'une neutralité absolue de l'enseignant (Kelly, 1986, in Simonneaux, 2006).

L'approche conformatrice consiste donc à modifier les contenus d'enseignement sans toucher aux structures traditionnelles, en ajoutant des thématiques considérées comme essentielles dans le

⁷⁹ L'exemple des négociations internationales autour des changements climatiques est à ce titre édifiant.

contexte de la durabilité au sein de certaines des disciplines existantes, voire en transformant ces contenus en questions socialement vives. Cette seconde étape est d'ailleurs également nécessaire à une approche réformatrice ou transformative. Elle pourrait même être un premier pas dans l'une de ces deux directions.

Changement réformatif : projet transversal

La seconde approche visant les contenus d'enseignement de l'EDD peut être qualifiée de réformatrice dans le sens où elle propose un projet transversal, tout en se fondant sur les structures scolaires existantes. Cette ambition se traduit par des objectifs d'apprentissage correspondant à des priorités citoyennes claires et prises en charge par l'ensemble des disciplines. Dans ce cas, pour que le projet de l'EDD soit véritablement mis en œuvre, il est essentiel que ces intentions soient présentes de manière explicite dans les différents domaines disciplinaires et transversaux ainsi que dans les moyens d'enseignement (Varcher, 2013). Ce point de vue est sans doute le plus répandu au sein de la communauté scientifique des didacticiens et de la plupart des acteurs parascolaires, pour des raisons pragmatiques que nous verrons plus loin.

Cette approche ajoute aux savoirs « froids » et « chauds » évoqués précédemment une réflexion sur les attitudes et les comportements que les élèves devraient développer dans le cadre d'une EDD. Il ne s'agit donc pas seulement de puiser des savoirs à enseigner dans un corpus de savoirs académiques, qui est d'ailleurs loin d'être clairement délimité (Lange & Victor, 2006, p. 87). Il faut également les faire dialoguer avec les compétences considérées comme nécessaires sur la base de finalités renouvelées, ce qui aboutit à la définition de contenus d'enseignement transversaux visant à développer des savoir-faire et des attitudes.

Du point de vue de l'approche réformatrice, l'ensemble des disciplines scolaires contribue à l'acquisition de ces contenus, dans le but de remplir un projet éducatif commun. C'est le choix fait dans la majorité des plans d'études nationaux qui intègrent l'EDD, tout en conservant les disciplines présentes jusque-là à la grille horaire. Tant les notions factuelles sur le développement durable que les questions socialement vives, la pensée critique, la pensée systémique ou le passage à l'action sont alors des contenus qui devraient être abordés dans toutes les disciplines. Cela requiert une évolution de l'enseignement qui va bien au-delà de la prise en charge de quelques savoirs isolés et identifiés comme pertinents par l'approche conformatrice.

Cette recomposition a fait l'objet de nombreuses recherches en didactiques disciplinaires, afin de comprendre ce que l'EDD implique en termes de reconfiguration des disciplines classiques et comment cette reconfiguration se diffuse sur le terrain. L'Équipe de recherche en didactiques et en épistémologie des sciences sociales (ERDESS) s'est notamment penchée sur le cas des sciences humaines et sociales, traditionnellement en retrait par rapport aux sciences de la nature dans la saisie

de l'EDD (Audigier, Fink et al., 2011)⁸⁰. Les travaux de l'ERDESS ont abouti à la proposition de huit « indicateurs des sciences sociales », communs aux disciplines présentes à la grille horaire des cantons romands et qui constituent les axes forts de leur contribution commune à l'EDD : acteurs individuels et collectifs, décision et action, pluralité des échelles spatiales, temporelles et sociales, prise en compte de la dimension du futur, combinaisons de facteurs (pensée systémique), normes juridiques et politiques de l'action, normes éthiques et capacité à catégoriser (Audigier, Fink et al., 2011, pp. 59-64).

Ce sont ces indicateurs qui ont servi de base au modèle de compétences proposé ensuite par le Laboratoire international de recherche sur l'éducation en vue du développement durable (LirEDD) dans le cadre de la recherche « EDD, disciplines scolaires et approches de la complexité : quels outils de pensée ? » menée entre 2011 et 2016 (Hertig, 2015a). Cette étude avait notamment pour objectif de mettre en évidence les outils de pensée identifiés par les enseignants, les outils effectivement enseignés, puis ceux identifiés ou acquis par les élèves dans le contexte de la mise en œuvre du Plan d'études romand (PER) au cycle 3 de l'école obligatoire dans le canton de Vaud. Elle a abouti à l'identification des neuf catégories d'outils suivantes : outils de la systémique, outils de la pensée complexe, modes de pensées disciplinaires, croisement des regards disciplinaires (interdisciplinarité), démarches et méthodes scientifiques, problématisation, pensée critique, pensée divergente/créativité, conscience et explicitation des valeurs (Hertig, à paraître).

Sur le terrain, on observe toutefois peu de changements, même lorsque le curriculum prescrit promeut l'EDD. Ce décalage s'explique notamment par l'inertie élevée du système scolaire, du fait qu'un nouveau plan d'études prend du temps à se concrétiser dans les habitudes d'enseignement. Le développement d'outils intellectuels tels que la pensée systémique, la pensée complexe ou la pensée prospective est largement absent de l'école obligatoire. Les quelques initiatives visant à aborder la complexité sont très souvent réduites à des démarches de recherche fondée sur la collecte, le tri, la sélection et la confrontation de sources d'information multiples ou à des débats visant à juxtaposer une pluralité des points de vue (Hertig, 2015a ; Pache, Hertig, & Curnier, 2017). D'autre part, les explications basées sur des causalités linéaires simples sont largement dominantes (Hertig, 2015b). Les élèves ont l'habitude de répondre de manière univoque à des questions fermées, qui sont privilégiées par les enseignants et souvent attendues par les parents. Une grande partie des manuels scolaires et des tâches effectuées dans le cadre des travaux d'évaluation fonctionnent donc sur ce modèle, qui peine à évoluer.

L'ajout de contenus supplémentaires sans retrait de contenus existants présente le risque de surcharger les programmes si une sélection de fond des savoirs enseignés n'est pas effectuée. Les

⁸⁰ De manière générale, ce sont les enseignants de sciences de la nature et de géographie qui prennent en charge l'EDD. Les langues et les mathématiques, ainsi que les autres disciplines faiblement dotées à la grille horaire sont en principe en retrait. L'éducation nutritionnelle constitue toutefois une exception, du fait des nombreux liens possibles entre alimentation et enjeux de la durabilité.

disciplines traditionnelles doivent remplir des objectifs qui les détournent de leurs finalités historiques. En plus de l'acquisition de notions considérées comme essentielles à la culture générale et d'un regard particulier sur monde, elles doivent répondre à des injonctions qu'elles ont de la peine à honorer. L'arrivée d'une EDD transversale est donc parfois vécue comme une soumission à un projet éducatif bouleversant, ce qui provoque des réticences fortes chez certains enseignants et chercheurs peu convaincus par l'EDD. Celle-ci se résume donc généralement à des contenus thématiques éparpillés dans des disciplines mineures, à l'intervention d'acteurs extrascolaires et à la pratique d'écogestes à visée normative (quand ce n'est pas culpabilisatrice) (Audigier, Fink et al., 2011 ; Barthes & Alpe, 2013 ; Lange, 2015b ; Pache et al., 2011b).

Changement transformatif : projet interdisciplinaire

La troisième approche, qui vise un changement transformatif des contenus d'enseignement, est encore plus controversée, car elle soulève notamment la question de l'interdisciplinarité. Le flou qui entoure cette notion donne lieu à une pluralité d'interprétation, en particulier dans le milieu scolaire. Il semble que de nombreux didacticiens et enseignants spécialistes attachés à leur identité disciplinaire sont réticents à penser les contenus scolaires en dehors des disciplines existantes. Or, un changement transformatif ne peut faire l'économie d'un questionnement de la conception disciplinaire du savoir scolaire, tout comme la pensée complexe de Morin ou la science post-normale de Funtowicz et Ravetz remettent en question les découpages disciplinaires académiques.

De façon similaire à l'approche réformatrice, l'approche transformative considère que l'EDD ne correspond pas au développement durable en tant que contenu, puisque celui-ci est un programme politique plutôt qu'une discipline ou un champ de recherche constitué. Et même si l'on peut imaginer enseigner les enjeux écologiques et sociaux de la durabilité, ceux-ci sont généralement abordés dans le monde académique de manière interdisciplinaire. De nombreux travaux se sont donc penchés sur cette question de l'interdisciplinarité dans le contexte scolaire (voir par exemple Morin, 1999 et 2014 ; Lenoir, Hasni, & Froelich, 2015).

La plupart des chercheurs et des acteurs du champ de l'EDD semblent d'accord sur deux points importants. Premièrement sur le fait que les disciplines académiques procèdent d'une catégorisation du réel qui a permis de produire des connaissances extrêmement pointues sur un grand nombre de questions spécialisées et qu'elles ont leur place à l'école (Astolfi, 2008). Deuxièmement sur l'idée que la mise en œuvre de l'interdisciplinarité à l'école est souhaitable, puisque les grands enjeux socio-écologiques ne sont pas disciplinaires. Mais au-delà de ces deux points, les changements à effectuer dans le curriculum divisent les chercheurs comme les enseignants, les politiques et le grand public.

Face à la question de savoir comment articuler ces savoirs disciplinaires dans les curriculums et sur le terrain, les possibilités sont quasiment infinies. Car « *l'émergence et la diffusion d'une posture qui articule les dimensions [...] environnementales, sociales et démographiques, économiques et financières, politiques et*

juridiques, scientifiques et techniques, culturelles et éthiques » (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 8) remettent en question le modèle scolaire traditionnel :

« Cela implique donc la construction de compétences sociales, à travers l'élaboration d'outils nécessaires à l'analyse des sociétés et des problèmes qui les concernent, qui nous concernent, aujourd'hui et demain, en relation avec le passé. [...] Dans cette optique, les approches interdisciplinaires sont amplement recommandées au sein de l'EDD. Mais, au-delà des intentions, l'application de ces principes, de même que les contenus et conditions de cette interdisciplinarité, posent une multitude de difficultés et restent largement à explorer. » (p. 8)

L'un des nœuds du problème est que les réflexions prennent souvent comme point de départ l'organisation traditionnelle du savoir scolaire et les disciplines existantes pour faire des propositions de modifications. C'est entre autres cette confusion qui favorise la posture pragmatique de l'approche réformatrice évoquée plus haut. Cette approche domine largement en Suisse comme dans l'ensemble des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), où l'attention se concentre sur la recombinaison des disciplines existantes afin qu'elles puissent répondre aux injonctions liées à l'intégration de l'EDD (ou d'autres projets transversaux). Le seul exemple d'organisation alternative des savoirs dans l'école publique obligatoire est, à ma connaissance, l'insertion en Finlande depuis la rentrée 2016 de modules interdisciplinaires dévolus au traitement d'une thématique telle que l'Union européenne ou les transports et pris en charge par des équipes pédagogiques⁸¹. Mais dans la majorité des cas, les structures n'évoluent pas.

Les quelques tentatives de mise en œuvre de séquences interdisciplinaires dans le canton de Vaud semblent aboutir au traitement multi- ou pluridisciplinaire d'une thématique, sans que des savoirs disciplinaires et une réflexion interdisciplinaire soient engagés (Hertig, 2015a ; Pache et al., 2017)⁸². Cela s'explique notamment en raison de la charge en temps supplémentaire qu'elle requiert de la part des enseignants qui collaborent, ainsi que de leurs représentations de ce qui recouvre l'interdisciplinarité. Le chercheur québécois en sciences de l'éducation Yves Lenoir a souligné la grande diversité et le caractère culturellement marqué des projets scolaires d'interdisciplinarité (Lenoir et al., 2015). Ces différents points de vue, combinés à la réalité du terrain scolaire, donnent lieu à des propositions diverses de modalités de mise en œuvre.

Parmi les points sensibles, les divergences dans les convictions épistémologiques des enseignants des différentes disciplines, déjà mentionnées en fin de chapitre 2, semblent particulièrement prégnantes. Le sentiment d'identité disciplinaire est particulièrement fort chez les enseignants spécialistes et les didacticiens qui ont suivi un cursus universitaire (Lange & Victor, 2006, p. 94). Ce sentiment renforce

⁸¹ Suite à une rumeur née dans la presse anglaise qui avançait que la Finlande allait abolir les découpages disciplinaires (voir par exemple l'article du journal *The Independent* du 20 mars 2015 accessible à l'adresse <http://www.independent.co.uk>, consulté le 25 janvier 2017), le ministère de l'Éducation et de la culture finlandais a précisé par l'intermédiaire de son site internet qu'il ne s'agissait que de modules isolés (information accessible sur la page <http://www.minedu.fi>, consultée le 25 janvier 2017).

⁸² La distinction entre multi-, pluri- et interdisciplinarité est précisée dans la section 2.7.4.

les convictions épistémologiques qui considèrent comme évidents les découpages disciplinaires du savoir, qu'il soit académique ou scolaire, selon leur forme existante. Chez les enseignants, l'identité académique se combine à l'identité professionnelle, catégorie également très valorisée dans la culture occidentale. Il est donc très difficile pour les enseignants, les didacticiens et le monde académique qui les soutient de questionner ces découpages.

Les difficultés que pose le dialogue entre enseignants de disciplines différentes, traditionnellement regroupés en filières disciplinaires, sont également un obstacle important à l'interdisciplinarité. De plus, l'idée de léguer du temps d'enseignement à de potentiels spécialistes de l'interdisciplinarité, afin de tisser des liens entre les disciplines, semble difficile à mettre en œuvre dans un contexte où le temps d'enseignement disciplinaire à disposition est compté. Plus largement, l'inertie du système scolaire moderne est renforcée par sa reproduction facilitée par des générations successives de parents et de décideurs politiques qui ont auparavant été soumises à ce même mode d'organisation du savoir. Cette inertie s'applique également à l'ancrage des disciplines historiquement présentes et à la relative imperméabilité du curriculum à l'entrée de disciplines nouvelles.

La question de l'enseignement interdisciplinaire revient pourtant régulièrement dans les réflexions des chercheurs. Nous avons déjà évoqué les essais effectués par des pédagogues tels que Freinet ou Ferrer entre la fin du 19^e et le début du 20^e siècle. Dans les années 1930, des programmes interdisciplinaires pilotes inspirés des travaux de Dewey ont été instaurés aux États-Unis avant d'être abandonnés au début de la Seconde Guerre mondiale. Ils avaient été pensés comme solution à la surcharge des programmes et poursuivaient une éducation citoyenne et émancipatrice basée sur l'expérience et le travail de terrain autour des grandes questions de société (van der Ploeg, 2016).

Pour conclure cette section sur les différentes approches possibles des contenus d'enseignement de l'EDD, l'évocation du modèle élaboré par Roy et Gremaud (2017) permet un éclairage complémentaire, ainsi qu'un retour à la question de la normativité et des finalités de l'EDD. Leur typologie distingue quatre catégories de projets éducatifs en fonction des deux axes instruction-socialisation et normatif-réflexif : une EDD à instruction reproductrice (scientisme), une EDD à socialisation inculcatrice (militantisme), une EDD à instruction émancipatrice (rationalisme scientifique) et une EDD à socialisation émancipatrice (axiologique) (fig. 14, p. 178).

Si l'on trace un parallèle avec les trois catégories définies auparavant, on peut considérer qu'une EDD conformatrice correspond aux deux catégories normatives (instruction reproductrice et socialisation inculcatrice). La conception conformatrice considère en effet qu'il s'agit d'ajouter des savoirs aux disciplines actuelles et/ou d'entraîner des écogestes, parfois au cours d'interventions d'acteurs extrascolaires, pour infléchir les comportements individuels.

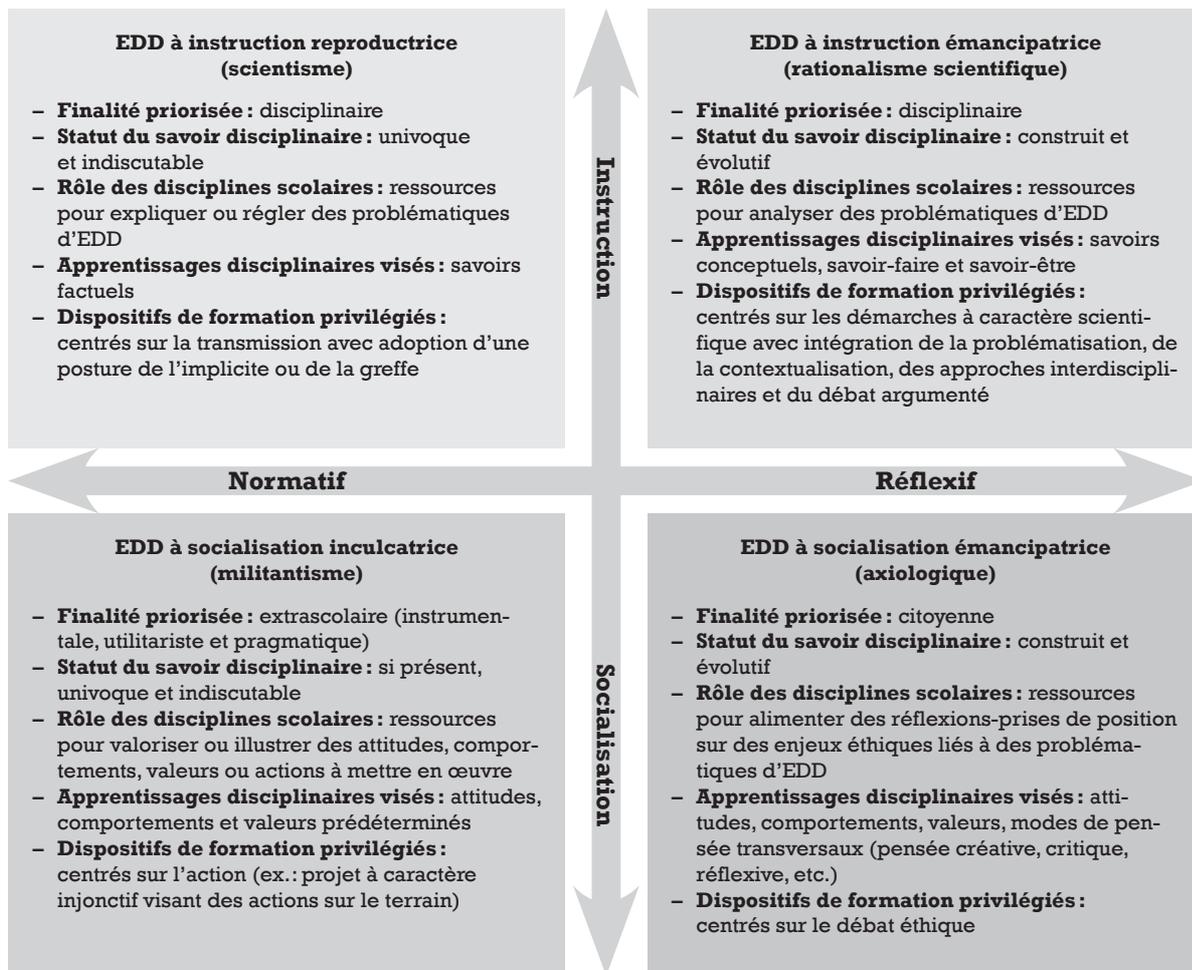


Fig. 14 : Typologie des projets scolaires d'éducation en vue d'un développement durable

Catégorisation selon les deux axes instruction-socialisation et normatif-réflexif (Roy & Gremaud, 2017, p. 104).

L'approche réformatrice consiste à se baser sur la conception traditionnelle du savoir où les disciplines sont premières et contribuent à développer les savoirs, attitudes et comportements nécessaires pour faire face aux enjeux de la durabilité. Elle correspond donc à une EDD à instruction émancipatrice.

Quant à l'approche transformatrice, elle considère les finalités citoyennes et émancipatrices comme point de départ pour mener la réflexion épistémologique et didactique. Les disciplines scolaires sont alors mobilisées comme des ressources combinées à des capacités transversales pour traiter les enjeux de la durabilité. L'approche transformatrice correspond donc plutôt à une EDD à socialisation émancipatrice, même si elle n'évacue pas pour autant les savoirs disciplinaires et emprunte dès lors des éléments à la catégorie de l'instruction émancipatrice. Dans le chapitre 5, c'est cette dernière posture qui sera reprise pour proposer un modèle curriculaire adapté à la transition écologique et en détailler les conséquences pour l'enseignement et l'organisation scolaire.

4.2.4. Forme scolaire

Les sociologues français Guy Vincent, Bernard Lahire et Daniel Thin (1994) avaient déjà mis en évidence le déplacement du rapport aux savoirs en direction des attitudes et des comportements. Ils avaient également noté une évolution des pratiques pédagogiques vers les approches socio-constructivistes, ainsi que des débats autour du décloisonnement des horaires et de l'ouverture de la classe sur le monde social (Verhoeven, 2016), traditionnellement mis à l'écart. Cette évolution de la forme scolaire, commune à l'ensemble des sciences de l'éducation, a néanmoins une résonance particulière dans le cas de l'EDD, si l'on considère celle-ci du point de vue réformatif, mais surtout transformatif. Selon l'approche envisagée, l'évolution de l'école vers le projet de l'EDD peut se heurter à la forme scolaire existante. Une approche systématique voudrait que la forme scolaire soit définie à partir du curriculum souhaité. Or, actuellement, la forme scolaire traditionnelle agit à l'inverse comme un ensemble de contraintes à l'émergence d'un curriculum qui irait au-delà d'un changement conformatif. Parmi les éléments qui la constituent, les découpages du temps et du savoir et les lieux d'apprentissages semblent être d'une importance particulière.

Contraintes liées à la forme scolaire traditionnelle

Penchons-nous tout d'abord sur les découpages horaires et disciplinaires. Dans le canton de Vaud, le temps scolaire fait l'objet d'un découpage en périodes standardisées de 45 minutes, généralement séparées par des pauses de 5 minutes, sauf dans le cas de la pause principale du matin et de celle de midi. Ces périodes sont attribuées à une discipline particulière, selon une répartition horaire définie par la direction de chacun des établissements, sur la base de la grille horaire édictée par la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'État de Vaud (DGEO). Cette structure, malgré de légères variations, se retrouve tout autour du monde. Elle correspond à une conception du savoir historiquement située et basée sur des compartiments disciplinaires étanches, pris en charge en principe au secondaire I par des enseignants spécialistes de la discipline en question, comme nous l'avons évoqué dans le chapitre 3.

Ce type de rapport au savoir, contemporain de la spécialisation croissante du savoir académique au cours de la Modernité, pose toutefois de sérieux problèmes pour mettre en œuvre un enseignement interdisciplinaire visant un changement de rapport au monde. En effet, l'interdisciplinarité est difficilement imaginable sans plages horaires spécifiques destinées à l'apprentissage de la problématisation, au dialogue entre disciplines et à des synthèses partielles ou finales, entre lesquelles les disciplines viendraient apporter leurs éclairages particuliers. Ce qui est certain, c'est que la structure actuelle permet dans le meilleur des cas, c'est-à-dire quand des enseignants motivés prennent le temps de collaborer, des séquences pluridisciplinaires ou le développement de capacités transversales, plutôt que le dialogue entre disciplines (Hertig, 2015a).

Il existe pourtant des moments au cours de la scolarité qui ne sont pas attribués à une discipline spécifique. Les demi-journées animées par des intervenants externes, les journées pédagogiques et les semaines spéciales pourraient en effet permettre des démarches interdisciplinaires. Mais, à de rares exceptions près, ces moments sont consacrés à d'autres activités, qui ont d'ailleurs également leur place dans un projet éducatif : camps de ski, voyages « d'études », etc. Elles portent d'ailleurs l'étiquette d'activités extrascolaires, ce qui reflète bien leur exclusion du champ des activités scolaires « normales ».

Dans le but notamment de contrer ce risque de confinement de l'EDD aux plages « spéciales », mais aussi pour lui permettre de s'appuyer sur une démarche cohérente, l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) a rapidement appuyé les démarches dites *whole school approach* (2017). Ces démarches ciblent l'échelle de l'établissement scolaire comme unité privilégiée de la mise en œuvre d'une EDD transformative. Elles visent non seulement les contenus et les méthodes d'enseignement-apprentissages, mais également les relations entre les acteurs de l'établissement et entre ceux-ci et la collectivité locale, ainsi que les infrastructures scolaires.

En effet, le second aspect de la forme scolaire qui revêt une importance particulière dans le cas de l'EDD est celui des lieux d'apprentissage, en particulier si l'on considère que le passage à l'action est l'une de ses finalités centrales. On peut dès lors interroger la pertinence de la classe comme lieu privilégié des apprentissages. Car l'espace n'est pas un élément neutre, il joue un rôle dans la construction des relations éducatives, qui sont elles-mêmes politiques (Ferretti, 2015). L'établissement scolaire traditionnel s'est construit sur l'idée d'un lieu coupé du reste de la société dans le but d'offrir un espace calme et sécurisé pour l'assimilation de savoirs (Ferretti, 2015). Même si on ne trouve pas en Suisse d'établissements barricadés et sous surveillance vidéo comme dans d'autres pays et que l'importance de disposer d'un « refuge » pour se concentrer sur l'apprentissage est évidente, on peut questionner le fait que la classe soit le seul lieu où les élèves construisent leurs savoirs.

Préparer les futurs citoyens aux enjeux de la durabilité semble devoir se faire au contact du monde socio-écologique, qui a beaucoup de peine à être réintroduit en classe. La classe et l'établissement sont des obstacles à l'observation directe, à l'expérimentation et à la mise en œuvre d'actions concrètes. Ils confinent le rapport au monde à des savoirs refroidis, médiatisés par les manuels, les fiches, quelques extraits vidéo et le discours du maître. Du point de vue des relations entre l'être humain et le vivant, l'école peut être considérée comme le symbole de l'arrachement de l'élève à une réalité sociale ancrée dans un substrat biophysique. Le décalage est d'autant plus grand que les outils d'apprentissage sont éloignés de la réalité des élèves, une fois sortis de la classe (en particulier la consommation de médias qui s'appuient sur les technologies de l'information et de la communication). Ce décalage n'est pas seulement souligné par nombre d'acteurs de l'EDD, mais également par les promoteurs d'autres types de transformation de l'école, comme nous l'avons vu

dans le chapitre 3. Un certain nombre de remarques peuvent dès lors être formulées à propos de l'architecture, du matériel, des activités traditionnelles et des sorties.

Dans le canton de Vaud comme ailleurs, la tendance actuelle est à la construction d'établissements de grande taille pour faire des économies d'échelles. La primauté du critère financier pose pourtant des questions en termes de déplacements pour les élèves, qui favorisent la motorisation des trajets. Cela a aussi pour conséquence la dilution du lien à l'intérieur et entre les différentes catégories d'acteurs du parcours éducatif des élèves : les élèves eux-mêmes, les enseignants, la direction, les autres membres du personnel de l'établissement, les parents et les habitants de la commune ou du quartier. Les conséquences de cette concentration sur les comportements ont été évoquées par un député du Grand Conseil vaudois au bénéfice d'une longue expérience de l'enseignement, au cours d'un des entretiens menés lors du volet empirique de cette recherche. Un extrait de cet entretien figure donc ici de manière anticipée :

« Souvent pour des raisons économiques actuellement aussi, suite à des décisions politiques, on diminue la surface d'une salle de classe, on diminue légèrement le volume, donc la hauteur aussi, pour que les contraintes financières soient moins élevées, et on a tendance à concentrer beaucoup plus d'élèves à un seul endroit, et on sait aussi qu'à partir de quelques centaines d'élèves ça devient problématique à gérer, y a des problèmes de violence et de cohabitation, qui peuvent être très néfastes [...]. » (D6⁸³)

À l'échelle de la classe, l'estrade et l'alignement en rangs ont été conçus comme des outils de contrôle visuel de l'ensemble des élèves par l'enseignant (Clerc, 2015 ; Ferretti, 2015). Si l'estrade, qui renforçait symboliquement une relation asymétrique entre l'enseignant détenteur du savoir et l'élève ignorant, a disparu de nombreux établissements, la disposition en rangs est toujours présente, du moins comme disposition par défaut, sans que son sens pour les apprentissages soit questionné. Or, cette disposition « en autobus » correspond au modèle pédagogique transmissif (Clerc, 2015). Des dispositions en fer à cheval ou en îlots sont plus appropriées pour les échanges entre élèves et les travaux de groupes, qui conviennent souvent mieux au développement des compétences, notamment collaboratives, généralement associées à l'EDD.

Quant au mobilier scolaire, il repose sur le présupposé qu'on ne peut apprendre qu'en étant assis et immobile, en particulier au secondaire (les très jeunes élèves ont souvent la liberté de se déplacer entre différents types d'espaces). Or, il est tout à fait imaginable que des classes et des établissements munis d'espaces modulaires adaptés à des dispositifs et des tâches de plus en plus diversifiés (réflexion, lecture, écriture, écoute, discussion, débat, construction, activités créatrices, etc.) permettent aux élèves de se déplacer et de s'installer debout, assis ou allongés, seuls ou à plusieurs selon ce qui leur semble leur convenir le mieux. Cela serait en effet plus en adéquation avec l'objectif d'autonomisation que l'obligation de rester assis en rangs (Clerc, 2015). Il est vrai que des contraintes pratiques et financières peuvent limiter la diversification des infrastructures. Une solution

⁸³ L'étiquette « D6 » désigne l'entretien n°6 mené avec un député au Grand Conseil vaudois.

pragmatique pourrait être des tables individuelles, de hauteur réglable et sur roulettes, que l'enseignant demanderait aux élèves de déplacer en fonction de la tâche demandée.

En ce qui concerne les activités qui rythment les journées d'école, l'essentiel du métier d'élève au secondaire consiste à écouter l'enseignant, lire des manuels, remplir des fiches et rédiger des textes, assis à une table, un stylo à la main. Mais les textes lacunaires et les fiches qui se sont développées dans les années 1980 en remplacement des cahiers freinent la créativité et l'expression individuelle des élèves (Cook, Heller, & Tinembart, 2014). D'autres activités, comme le visionnage de films, le recours à l'informatique, les exposés ou les travaux d'enquête existent évidemment sur le terrain, mais elles sont marginales, car moins évidentes à gérer pour l'enseignant. L'écrit prend donc une importance absolument centrale dans les apprentissages et leur évaluation. Cela pose toute une série de questions qui ne seront pas toutes approfondies ici : inégalités liées à l'aisance dans la lecture et l'écriture, survalorisation des intelligences verbo-linguistique et logico-mathématique au détriment des autres formes d'intelligence, réduction du rapport au monde à la dimension cognitive, mise de côté d'autres formes d'expression et de communication, focalisation sur les notions factuelles, etc.

D'autre part, les choix faits en matière d'évaluation déterminent largement l'enseignement et l'apprentissage. Une séquence est en général construite par un enseignant avec en ligne de mire un travail d'évaluation. Logiquement, c'est également la dynamique dans laquelle s'inscrivent les élèves, dont le « métier » est d'apprendre ce qui leur permettra d'obtenir une bonne note au test. Si ce dernier est sanctionné d'une note chiffrée qui sera comparée à celle des autres élèves et pourra être comptabilisée à des fins de sélection (passage dans une classe supérieure ou orientation dans une filière spécifique), il aura évidemment un poids important dans les attitudes d'apprentissage.

Dans le contexte des tests standardisés, le poids de l'évaluation sur l'enseignement tend à se renforcer, de même que le recours à des critères observables qui réduit la diversité des tâches proposées. L'importance actuelle de l'évaluation sommative et la fréquence élevée des tests pour respecter les injonctions de l'administration publique ont donc une influence forte sur les modes d'enseignement. Sans entrer dans les détails de ce vaste sujet, soulignons toutefois que des dispositifs tels que les projets, les séquences interdisciplinaires ou les travaux de groupe invitent à repenser les contraintes actuelles.

L'une des tendances contemporaines dans les réflexions sur le futur de l'école est l'évocation récurrente des technologies de l'information et de la communication (TIC). Cette évolution vise à développer les compétences dont les élèves pourraient avoir besoin dans leur futur professionnel et pour les motiver en faisant référence à leur réalité extrascolaire, avec laquelle l'école est en décalage (Verhoeven, 2016). Sans remettre en cause le potentiel instrumental des technologies de l'information et de la communication, leur entrée à l'école pose des questions de trois ordres du point de vue de l'EDD. Tout d'abord de l'ordre de l'expérience humaine, puisqu'elles diminueraient la diversité des gestes quotidiens, allongeraient l'exposition aux écrans (déjà élevée hors du temps

scolaire) et renforceraient un rapport au monde individualisé et doublement médiatisé (par la combinaison de l'objet et de l'application). Ensuite de l'ordre de l'impact socio-écologique, puisque leur généralisation augmenterait encore les prélèvements d'énergie-matière permettant la fabrication, dans des conditions éthiquement critiquables, d'objets gourmands en énergie pour leur usage. De plus ceux-ci ne sont pour l'instant que mal recyclés et leur obsolescence programmée requiert un renouvellement régulier et des services d'entretien conséquents. Finalement d'ordre économique, puisque cet entretien aurait un coût, qui viendrait s'ajouter à l'achat régulier de matériel. Ces montants pourraient être investis d'une autre façon dans l'éducation.

Sortir de la classe

Parmi les évolutions de la forme scolaire les plus fréquemment recommandées par les chercheurs et les acteurs de l'EDD, on trouve l'importance d'ouvrir la classe sur le monde pour développer des compétences citoyennes. Cela signifie la multiplication des contacts avec des espaces plus ou moins anthropisés, des visites d'infrastructures et d'institutions, des rencontres avec des décideurs politiques, mais aussi avec d'autres acteurs de la société, la comparaison, voire la confrontation de modèles existants, la participation à des processus de décision, la mise en œuvre de projets, etc. Ces contacts peuvent également se faire avec l'aide des technologies de l'information et de la communication, mais ce n'est généralement pas l'argument avancé par leurs promoteurs. Ce qui est prioritaire, ce sont les sorties aussi bien dans des lieux fermés (musées, institutions, entreprises, etc.) qu'ouverts, ceux-ci pouvant être urbains, ruraux ou « naturels ».

Dès la seconde moitié du 19^e siècle, des pédagogues ont réagi à l'enfermement des élèves et proposé des visions pionnières plaçant les élèves au contact du monde socio-écologique. Paul Robin a testé dès 1880 une éducation combinant travaux intellectuels et manuels avec le souci de maximiser les activités en plein air, dans un but à la fois pédagogique (leçons de choses), de mouvement et d'hygiène. En géographie, un des arguments avancés par Robin était la nécessité de se distancer des manuels et des cartes, considérés comme des moyens d'endoctrinement. Le travail de terrain bihebdomadaire se faisait en marchant vers un lieu à visiter (usine, source, village, monument, etc.), tout en explorant le territoire pour ensuite le schématiser. Lors des excursions, les élèves effectuaient des exercices d'orientation, de cartographie et suivaient des cours vivants d'histoire, de géographie et d'éthique (Ferretti, 2015).

Au début du 20^e siècle, l'école moderne de Barcelone donnait également une place centrale au travail de terrain. Les élèves visitaient par exemple des usines pour étudier des questions sociales ou étudiaient des notions géopolitiques sur la frontière franco-espagnole. À l'école Ferrer de Lausanne, on appliquait la géographie de terrain développée par Élysée Reclus, par exemple en visitant le marché. Les enseignants anarchistes, libertaires et géographes de la fin du 19^e et du début du 20^e siècle étaient donc des pionniers de la pédagogie hors les murs (Giroud, 1900, in Ferretti, 2015).

Quelques années plus tard, Célestin Freinet, animé par des idéaux d'émancipation citoyenne, mettait en place son éducation nouvelle, autour de dispositifs mettant les élèves en activités, suivies d'une analyse réflexive. Dans les années 1970, des auteurs tels qu'Ivan Illich proposaient de supprimer les écoles pour les remplacer par des apprentissages en situation réelle, les lieux d'activités économiques comme les usines étant ouverts en permanence à l'accueil d'apprenants de tous les âges (1971/2007).

Plus récemment et dans le contexte de l'EDD, c'est surtout la composante « éducation à l'environnement » qui a développé des concepts pédagogiques basés sur l'expérience, en particulier dans les années 1980 suite au constat d'échec de l'accumulation de connaissances théoriques sur l'environnement comme levier de changement de comportements (Varcher, 2011a). Cette période a vu l'émergence de nombreux modèles pédagogiques basés sur le postulat que les interactions entre l'individu et son environnement sont source d'apprentissages. Généralement inspirés par l'écologie profonde, ils placent l'apprenant à l'extérieur plutôt qu'en salle de classe, avec l'objectif de développer un lien affectif avec le monde non-humain. Certaines propositions, comme la pédagogie par l'expérience vécue en nature (Cornell, 1979) ou la pédagogie active en forêt (Maassen, 1994), ont été jusqu'à suggérer que l'ensemble du temps scolaire se déroule dans des espaces peu anthropisés. Aujourd'hui et dans le contexte suisse, ces réflexions sur l'apprentissage hors les murs se poursuivent surtout dans l'espace germanophone sous les appellations *Ausserschulisches Lernen* (apprentissage en dehors de l'école) et *Erlebnispädagogik* (pédagogie de l'expérience).

Tout comme les pédagogies dites alternatives de la fin du 19^e et du début du 20^e siècle, les pédagogies hors les murs n'ont pas été intégrées au modèle scolaire dominant, si ce n'est dans les petites classes. Si elles connaissent un certain succès dans les degrés primaires des pays scandinaves, germanophones, au Canada ou en Australie, elles sont marginales en Suisse alémanique et extrêmement rares en Suisse romande. Ces dernières années, on a toutefois observé la multiplication des jardins scolaires et l'émergence d'écoles primaires privées dont les cours se déroulent exclusivement à l'extérieur, à l'exemple de l'école de l'association EducaTerre située dans le canton du Valais (Lorétan, 2016). Au secondaire I par contre, tant la forme scolaire que les finalités dévolues à l'école rendent difficile la mise en œuvre de ce type de dispositif, relégué dans le meilleur des cas aux semaines spéciales et aux sorties sporadiques organisées par les enseignants de sciences de la nature ou de géographie. Ces disciplines bénéficient en effet d'une longue tradition académique de travail de terrain (Demaurex, 2009 ; Schneider, 2011). D'autre part, le contexte de réduction budgétaire et de contraintes juridiques croissantes a fortement réduit l'accès au terrain (Foskett, 1997, p. 200).

Un certain nombre de précautions sont toutefois nécessaires pour intégrer des sorties qui permettent le développement des savoirs, des attitudes et des comportements associés à l'EDD et ainsi éviter le piège dans lequel ont pu tomber certaines approches un peu naïves de l'éducation à l'environnement des années 1980. Le courant de l'expérience vécue en nature au sein de l'éducation

à l'environnement a en effet balayé un peu vite l'importance des savoirs rationnels et des possibilités d'action pour se focaliser sur l'intuition et le sensoriel. L'intérêt de l'approche expérientielle, affective et symbolique réside en effet dans sa complémentarité avec les approches rationnelles. À l'entrée « par le cœur » proposée dans les années 1980, il faut donc ajouter les dimensions de la réflexion et de la décision, ainsi que de l'action et du questionnement des comportements individuels et collectifs. L'expérience n'est d'ailleurs pas émotionnelle en soi, mais peut combiner simultanément les domaines cognitif, affectif, psychomoteur et social. Les sorties n'atteignent donc leur plein potentiel éducatif que si elles contribuent à une séquence didactique favorisant la réflexion, la problématisation et les apprentissages, dans une dialectique du concret et de l'abstrait, de l'expérimentation et de la conceptualisation (Kent, Gibertson, & Hunt, 1997 ; Schroeder, 1998 ; Mérenne-Schoumaker, 2005).

Les sorties devraient donc être préparées et exploitées avec le souci constant d'explicitier, de formaliser et d'institutionnaliser les apprentissages (Demaurex, 2009 ; Schneider, 2011), si l'on souhaite développer l'abstraction nécessaire au développement de capacités telle que la pensée complexe, qui s'exerce *a priori* mieux dans un cadre scolaire protégé. Pour ce qui est de la finalité émancipatrice, il est également important de souligner qu'une sortie n'est pas une garantie du développement de l'autonomie, puisqu'elle peut présenter un degré de dépendance à l'enseignant plus ou moins grand. Les activités effectuées sont elles aussi plus ou moins responsabilisantes, allant de l'observation à l'implication (Kent et al., 1997, pp. 315-318). Mais la multiplication des sorties au secondaire I ne semble pas être d'actualité, en raison du contexte social, de la forme scolaire traditionnelle et de l'absence de poids qui leur est accordé dans le plan d'études, de façon similaire à l'EDD.

4.2.5. Alignement entre les différents niveaux du système scolaire

Nous avons vu dans cette section que la construction d'un projet éducatif cohérent passe par la définition de finalités fondées sur des principes éthiques et un projet social. Ces finalités devraient ensuite servir de lignes directrices pour l'identification des éléments constitutifs du curriculum, à partir duquel peut ensuite être imaginée la forme scolaire. Dans l'optique de la mise en œuvre d'un projet d'EDD, cette articulation peut être évaluée sur la base des évolutions institutionnelles et des mesures observables sur le terrain.

Dans le monde germanophone, une recherche déjà évoquée précédemment, coordonnée par le Centre interdisciplinaire d'écologie générale de l'Université de Berne (*Interfakultäre Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie, IKAÖ*) et menée en Allemagne, en Autriche et en Suisse a abouti à l'identification de dix indicateurs, inspirés de ceux développés par la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (UNECE) (Di Giulio et al., 2011, pp. 34-35). Parmi ceux qui concernent spécifiquement la scolarité obligatoire, on trouve la possibilité pour chaque élève de développer des compétences EDD ; l'existence de moyens d'enseignement dédiés ; la formation des enseignants

pour permettre le développement de ces compétences, mais aussi pour accompagner l'évolution des établissements dans des démarches de développement durable ; l'existence de réseaux professionnels pour échanger les expériences et les connaissances ; l'existence de rapports rendant compte de la mise en œuvre de l'EDD ; le développement de la recherche ; l'existence de politiques éducatives dédiées ; et la diffusion de la durabilité dans la société.

Dans le cadre du programme de l'Agence nationale française de la recherche intitulé « Éducation au développement durable : appuis et obstacles »⁸⁴, l'équipe rassemblée autour de Lange a prolongé la réflexion en étudiant l'écart entre le curriculum prescrit et sa mise en œuvre effective (Lange, 2013b, p. 19). Elle a notamment établi une typologie des formes de collaboration et de coordination mobilisées dans un processus d'EDD en fonction de leur intensité, allant de la juxtaposition des interventions (approche « additive ») à la communauté apprenante et de recherche (approche « co-active »), en passant par la communauté de pratiques (approche « complétive ») (Lange, Janner, & Victor, 2013, p. 121). Cette même équipe a en outre établi 28 indicateurs répartis en sept catégories visant à évaluer l'engagement dans des « actions éducatives de développement durable » (Lange, Janner, & Victor, 2013, pp. 122-123). De par sa démarche même, cette étude souligne l'importance de l'articulation entre les différents niveaux que sont les fondements, les finalités, le curriculum et la forme scolaire, mais aussi l'articulation entre ces éléments et les démarches locales de type *whole school approach*.

Malgré un certain consensus au sein de la communauté scientifique et des acteurs parascolaires autour des finalités poursuivies, l'EDD ne se présente pas comme un projet univoque, en raison notamment de divergences sur ses fondements et sur la profondeur des changements envisagés. Cet ensemble hétérogène de propositions entre en tension avec les conceptions d'autres acteurs de la définition et de la mise en œuvre des politiques éducatives. Comme le précisent Audigier, Bugnard et Hertig, « [...] dès ses débuts l'EDD est l'objet de très vifs débats, voire d'oppositions et de rejets ». Ces tensions portent, entre autres, sur la notion de développement durable elle-même ; sur « les formes et conditions de son introduction dans des curriculums scolaires déjà surchargés ; sur les priorités qu'il convient de retenir entre la construction de connaissances et la mise en avant de capacités d'action ; [...] sur l'importance des disciplines scolaires et les difficultés de l'interdisciplinarité ; sur les risques d'endoctrinement des élèves... » (2011, p. 7). De manière similaire au développement durable, l'EDD peine à hiérarchiser les objectifs qu'elle poursuit :

⁸⁴ Ce programme a notamment permis d'identifier les éléments qui pourraient favoriser la généralisation de l'EDD, comme la « préexistence de dynamiques collectives locales et territoriales de projet internes et externes aux établissements », ainsi que ceux qui pourraient la freiner (forme scolaire traditionnelle, divergences de valeurs et de postures épistémologiques, focalisation sur les comportements, prédominance de rationalités technoscientifiques, etc.) (Lange, 2013b, p. 16).

« [Elle fait l'objet d'une pluralité] de priorités à mettre en œuvre selon les différents acteurs impliqués : pédagogie du projet ouverte sur l'extérieur de l'école pour les uns, interdisciplinarité et rejet des domaines disciplinaires habituels pour d'autres, ou encore projet d'établissement uniquement centré sur des questions environnementales ou de santé. L'EDD apparaît dès lors comme une entité floue et risque de perdre ce qui devrait faire d'elle un paradigme d'ouverture des systèmes éducatifs à réinterroger leurs finalités et leurs dispositifs. » (Varcher, 2011a, p. 25)

Pour tenter de sortir de ce flou, Varcher relève sept tensions profondes face auxquelles il invite tout acteur de l'EDD à se positionner, afin de garantir une transparence conceptuelle et axiologique (2011a, pp. 36-46) :

- la clarification axiologique de la valeur accordée à la nature et du positionnement face à la croissance économique ;
- le choix entre une EDD comme finalité pour les systèmes éducatifs ou comme contenus à enseigner ;
- l'articulation entre les finalités de l'EDD et celles portées par la vision instrumentale de l'éducation comme production de ressources humaines pour le marché de l'emploi ;
- les questions du rapport au savoir et du lien entre savoirs, valeurs et comportements ;
- la définition des compétences à acquérir ;
- le poids accordé aux disciplines et la forme donnée à l'interdisciplinarité ;
- et, finalement, les enjeux didactiques liés à l'apprentissage dans les conditions découlant des choix faits sur les questions précédentes.

Le chapitre suivant vise précisément à expliciter les orientations privilégiées à ces différents niveaux, pour tenter de tracer les contours d'un modèle d'EDD conforme aux principes de la durabilité forte et inscrit dans les scénarios de la transition écologique.

5. UN MODÈLE ÉDUCATIF POUR L'ANTHROPOCÈNE

Dans le chapitre 4, nous avons constaté que l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) est un projet scolaire hétérogène, marqué par des tensions entre chercheurs, acteurs parascolaires et autorités politiques, de même qu'entre les individus de chacun de ces groupes. Malgré les dissensions, ce projet vient prolonger la remise en cause, par les défenseurs d'une conception humaniste de l'éducation, d'une institution développée dès le 19^e siècle à partir de fondements économistes (voir chapitre 3). Pourtant, sur la base des défis de l'Anthropocène et des enjeux de la durabilité exposés dans le chapitre 2, on peut considérer que tout système éducatif, quel que soit son niveau, devrait contribuer à un changement radical de rapport au monde, pour aller au-delà du paradigme de la Modernité. L'école devrait donc permettre aux élèves de développer les savoirs, les attitudes et les comportements nécessaires non seulement pour s'adapter à un nouveau paradigme, mais également pour l'inventer et le mettre en œuvre. Les conséquences d'une mission aussi ambitieuse sont importantes en termes d'objectifs d'apprentissage comme d'organisation de l'enseignement.

Structuré autour des sept types de tensions identifiés par Varcher (2011a, pp. 36-46), ce chapitre expose une projection théorique inscrite dans les scénarios de la transition écologique. Ce modèle est construit à partir d'une prise de position claire concernant chacun de ces sept points, avec comme critère les principes de la durabilité forte (voir chapitre 2). Il s'agit donc d'une démarche prospective et volontairement radicale, qui vise à déterminer les caractéristiques d'une école « idéale », prenant en charge un rôle important et légitime dans la transition vers une société durable. Cela implique l'affirmation d'un certain nombre de postulats, qui seront exposés sous la forme de fondements.

Cet exercice prospectif, qui peut paraître étonnant dans un travail de recherche en sciences sociales, se justifie par la nécessité de disposer d'un modèle à confronter avec le terrain, c'est-à-dire avec les textes officiels qui régissent l'insertion de l'EDD dans l'institution scolaire (chapitre 7) et avec les entretiens menés avec les autorités politiques (chapitre 8). Cette confrontation a pour but d'identifier des points de convergence et de divergence entre le modèle et le projet d'EDD actuel, dans le but d'évaluer la distance qui les sépare, puis de dégager des pistes pragmatiques d'évolution pour le système scolaire vaudois.

La construction d'un modèle fondé sur les principes de la durabilité forte, constitue donc un premier élément de réponse à la question de recherche initiale « Quel rôle l'école peut-elle, mais aussi doit-elle jouer dans la transition vers un modèle de société respectueux des humains et des équilibres écologiques, dans le contexte de l'Anthropocène ? ». Ce modèle propose une définition du rôle que l'école peut jouer dans cette transition, notamment dans le dépassement de l'anthropocentrisme.

Cet exercice comporte évidemment une certaine subjectivité, dans la détermination, même systématique, des conséquences que peut avoir la durabilité forte sur les structures scolaires. C'est pourquoi ce chapitre est de nature hybride, combinant choix axiologiques, arguments théoriques et extraits d'entretiens. Cette combinaison permet une solidité et une cohérence allant au-delà de l'exposé d'un point de vue personnel.

Les extraits mobilisés sont issus de quatre entretiens d'approfondissement effectués entre novembre 2015 et mars 2016. Ces entretiens ont permis de récolter les propos de quatre interlocuteurs sélectionnés en cours de processus pour leur implication dans l'éducation formelle ou non formelle, combinée à leur ancrage dans la durabilité forte. Ces personnes ont été identifiées sur recommandation d'autres interlocuteurs et en raison de leur expertise du lien entre durabilité et éducation. Elles présentent des profils variés : un collaborateur du Département du territoire et de l'environnement de l'État de Vaud, une collaboratrice du Département de l'instruction publique de l'État de Genève, une enseignante du secondaire I dans le canton de Vaud et un spécialiste de l'écopsychologie.

Les quatre entretiens ont été menés à l'aide du guide développé pour les entretiens avec les représentants des autorités politiques et les données traitées et analysées à l'aide des mêmes outils (voir section 6.3.2. et annexes 2, 3 et 5). Du fait que ces personnes n'ont pas été interrogées pour leur rôle dans le système scolaire mais pour leur vision du futur de l'école, leurs propos n'ont pas été intégrés au corpus principal. Ils permettent par contre d'enrichir la réflexion menée dans ce chapitre. Pour des raisons de confidentialité, la transcription de ces entretiens n'est pas reproduite en annexes, conformément au souhait de deux des quatre interlocuteurs. Deux des entretiens ont d'ailleurs été passablement modifiés lors de leur relecture par les personnes concernées, ce qui a des conséquences sur la formulation des phrases. Les extraits choisis sont cités entre guillemets et les passages modifiés par les interlocuteurs ou ajoutés par mes soins à des fins de compréhension figurent entre crochets. Ils sont suivis des références E1, E2, E3 et E4 (qui renvoient aux quatre entretiens d'approfondissement).

L'ensemble des propositions contenues dans ce modèle mérite évidemment d'être débattu plus longuement au cours d'échanges avec tous les acteurs du système scolaire. Il ne s'agit en effet que d'une proposition, qui n'est pas figée. Elle répond à des priorités qui ne font de loin pas l'unanimité dans le contexte scolaire comme dans la société en général. Néanmoins, la combinaison de l'identification rigoureuse des conséquences de la durabilité forte sur les sept tensions profondes identifiées par Varcher (2011a), d'éléments théoriques mobilisés pour les appuyer et d'extraits de points de vue complémentaires permet, me semble-t-il, de construire un modèle relativement robuste d'EDD ancré dans la durabilité forte. Comme dans les chapitres 3 et 4, ce modèle repose sur un positionnement clair aux quatre niveaux que sont les fondements, les finalités, le curriculum prescrit et la forme scolaire.

5.1. Fondements

La construction d'un modèle éducatif idéal débute logiquement par l'affirmation des fondements au nom desquels cet idéal est affirmé. Car comme le précise Varcher, toute entreprise éducative repose sur un système de valeurs qui dépend par essence d'un choix politique et qui se doit d'être explicité :

« Il n'est pas concevable d'envisager d'aborder la question de la qualité de l'éducation [...] sans se référer à des valeurs, sans définir un horizon programmatique. Le choix des constituants de cet horizon, le choix de ces valeurs relève du politique. Si on cherche à axer les finalités d'une éducation humaniste sur l'émancipation collective des individus vers la formation de citoyens responsables, alors l'éthique, la soutenabilité, la citoyenneté et l'égalité s'imposent comme les éléments en interaction de l'horizon programmatique à défendre et comme les fondements de toute recherche de qualité. Une éducation éthique [...], par l'éthique et pour l'éthique en vue d'une soutenabilité [...] doit sans cesse être mise en débat dans des processus participatifs et collectifs [...]. » (2012, pp. 50-51)

Le présent modèle se veut une contribution à ce débat sur la base des valeurs et de l'horizon programmatique détaillés dans cette section. Il part du postulat, partagé par Leuthold (2014), qu'il est *« nécessaire de revoir entièrement la mission éducative de nos écoles sous l'angle d'une question existentielle : quelles capacités nos enfants doivent-ils développer pour que notre société ait encore un avenir ? »* (p. 11).

5.1.1. Fondements éthiques et épistémologiques

Conformément aux éléments théoriques exposés dans le chapitre 2, le modèle proposé s'inscrit dans la catégorie de scénarios de la transition écologique et s'appuie sur les principes et les valeurs de la durabilité forte. La reconnaissance de la valeur intrinsèque de la nature, du substrat biogéochimique des activités humaines et de la nécessité de changer de paradigme font dès lors partie des fondements éthiques de ce modèle, comme l'illustrent ces trois premiers extraits des quatre entretiens d'approfondissement (E1-E4) :

« Une société durable c'est cette société [...] liée à un mode de développement, à un système économique, qui plutôt que de détruire la vie, au sens de la toile de la vie, avec toutes les interdépendances et les interrelations, va au contraire contribuer à la soutenir, à l'honorer, à la cultiver, à la célébrer, en particulier parce que fondée sur des relations rééquilibrées, beaucoup plus harmonieuses entre l'être humain et les autres êtres qu'humains, ce qui implique aussi des changements importants, en particulier au niveau des modes de vie individuels et collectifs. » (E1)

« Une société durable, c'est une société qui est premièrement en paix, où les tensions sociales sont pas liées à des disparités, à des inégalités [...]. Une société qui soit évidemment respectueuse du terreau sur lequel elle s'établit, donc respectueuse de l'environnement, mais pas seulement de l'environnement direct,

mais de la vie en général. [...] on se trouve dans un contexte où humain et nature sont plus séparés, on les sépare habituellement, si l'humain est dans la nature, ce rapport il a plus besoin d'être expliqué parce que il est implicite, ça fait partie d'un même tout. » (E2)

« Une société durable c'est [...] une société qui survit, où les générations futures peuvent continuer à vivre, là on est dans une société qui est en train de mourir, qui est en train de détruire ses bases vitales, que ce soit l'air, l'eau, la nourriture, il faudrait qu'on aille vers une société qui puisse vivre. Alors pour moi c'est évidemment l'égalité, c'est la liberté, donc il y a aussi la notion de démocratie quand même et puis la notion de nature, l'être humain n'étant pas supérieur à un autre être vivant. » (E4)

Le choix de la durabilité forte exige le respect des limites écologiques au développement des activités humaines. Cela implique que les processus biogéochimiques ne peuvent pas être remplacés par du capital économique ou social, sous peine d'hypothéquer l'avenir de l'humanité. Le choix de la durabilité forte signifie dès lors le rejet du productivisme, qu'il soit de type libéral ou planifié. Il implique par contre une redéfinition de l'économie comme moyen visant la réalisation d'objectifs sociaux, inscrits dans un projet de transformation de société, qui poursuit un idéal de bien-être individuel et social respectueux des limites écologiques :

« On va au-devant d'un certain nombre de difficultés majeures sur le plan environnemental, mais si on les voit sur le plan environnemental elles vont forcément avoir des répercussions sur les sociétés humaines, à un moment donné on va plus pouvoir faire semblant et puis continuer à miser essentiellement sur l'efficacité, sur la productivité, sur les indicateurs de croissance il va y avoir des choix radicaux à faire. » (E2)

« On ne peut pas continuer à avoir une croissance illimitée, exponentielle. [On est encore trop nombreux à penser que la technologie va nous permettre de trouver des solutions aux problèmes de surexploitation des ressources, de pollution, de changements climatiques, etc. Mais ce n'est pas vrai puisque l'on ne peut pas contrôler la nature, que les ressources naturelles sont non seulement limitées mais inégalement réparties occasionnant également des impacts négatifs au niveau social et économique]. » (E3)⁸⁵

Ancrer un modèle éducatif dans la durabilité forte n'exclut donc pas le maintien de préoccupations humanistes. Une éducation comme pratique de la liberté qui vise à découvrir comment participer à la transformation du monde, en développant un rapport critique et créatif à la réalité (Freire, 1970/2001, p. 33), paraît particulièrement pertinente dans le contexte d'un changement de paradigme. Les valeurs « d'éthique, de soutenabilité, de citoyenneté et d'égalité » mobilisées par Varcher (2012, pp. 50-51) forment alors une partie du socle sur lequel bâtir une éducation conforme à la durabilité forte. Cet ancrage requiert par contre une redéfinition de l'humanisme. Celui-ci doit pouvoir s'émanciper de ses origines européennes afin de dépasser l'anthropocentrisme et permettre ainsi une transformation proprement anthropologique : *« L'humanité ne s'en sortira pas sans muter et sans*

⁸⁵ Pour rappel, les passages des entretiens transcrits qui ont été modifiés *a posteriori* par la personne concernée figurent entre crochets.

intégrer la finitude qui est la sienne : comme chaque humain, l'humanité est mortelle et elle poursuit son aventure au sein d'une Biosphère limitée » (Wallenhorst, 2016, p. 156).

En plus de fondements éthiques ancrés dans la durabilité forte et d'un humanisme renouvelé, une éducation inscrite dans une société en transition suppose des fondements épistémologiques qui dépassent les limites du paradigme moderne. L'éducation, en tant que lieu privilégié de la construction du rapport au savoir, se retrouve donc aux avant-postes du changement de paradigme. Ce pas de côté implique que l'école ne peut plus se reposer uniquement sur la transmission d'une sélection de savoirs issus de la science traditionnelle, mais doit intégrer les réflexions les plus récentes sur la réforme de la production de connaissances, telles que la pensée complexe et la science post-normale, ainsi que sur l'articulation entre pensée rationnelle et expérience vécue :

« Cette société ne pourra exister que si elle repose sur en fait une transformation de conscience, parce qu'en fait ce qui est en jeu c'est un changement de paradigme, c'est-à-dire en fait un autre système de représentations, forcément lié à une représentation de ce qu'est la nature, de ce qu'est la place de l'être humain dans la nature, donc vraiment sortir de cette vision de la nature comme objet, comme stock de ressources, comme marchandise pour justement aller vers une vision de la nature, [...] comme organisme vivant avec toutes les interdépendances qu'il peut y avoir, [...] qui prend en compte aussi une dimension non matérielle, non réductible à des lois physiques, biologiques et autres. [...] on a une transition à accomplir, donc en fait c'est aussi important de se mettre en route pour aller vers ça, sachant que forcément là-dedans y a plein plein d'étapes intermédiaires. » (E1)

Identifier les fondements d'un nouveau modèle éducatif passe aussi par une réflexion sur ce qu'est l'intelligence. Dans la conférence *Technology, Entertainment, Design (TED)* intitulée « *Do schools kill creativity ?* »⁸⁶, le pédagogue britannique Sir Ken Robinson critique l'école obligatoire pour la réduction progressive de l'intelligence à sa dimension cognitive et celle du savoir aux disciplines instrumentales. Il pose également la question essentielle de savoir comment former les jeunes à un monde imprévisible et redéfinit ce qui devrait être développé par les élèves à l'école. Il insiste notamment sur le fait que l'intelligence prend des formes très variées qui fonctionnent par interactions dynamiques. Comme évoqué dans le chapitre 3, il lie étroitement ce réductionnisme au contexte industriel dans lequel s'est développée l'institution scolaire (Robinson, 2001/2011).

Robinson semble s'appuyer sur la théorie des intelligences multiples développée par le psychologue du développement américain Howard Gardner au début des années 1980. Gardner suggère qu'il existe sept catégories d'intelligences : logico-mathématique, verbo-linguistique, visuelle et spatiale, interpersonnelle, corporelle-kinesthésique, intra-personnelle et musicale-rythmique (1983/1997). Il a ensuite proposé d'y ajouter une huitième catégorie, l'intelligence naturaliste, ainsi qu'une demi-catégorie qu'il nomme intelligence existentielle (1999). Celle-ci désigne la capacité à s'interroger sur

⁸⁶ Il s'agit de la conférence TED la plus regardée de tous les temps, avec plus de 43 millions de vues. Elle est accessible à l'adresse <https://www.ted.com>, consultée le 24 janvier 2017.

le sens, l'origine et le futur des choses et en particulier de l'être humain. Elle touche donc à la cosmologie et, par extension, à l'éthique. En 1995, le psychologue Daniel Goleman a lui proposé la notion d'intelligence émotionnelle comme forme d'intelligence peu valorisée (Goleman, 1995/1997). Au-delà des critiques portant sur la solidité de ces catégories, il est intéressant de retenir que l'école moderne valorise grandement les intelligences de type logico-mathématique et verbo-linguistique au détriment d'autres formes d'intelligence. C'est ce que la sociologue française Irène Pereira appelle l'instauration par la contrainte d'une « norme de fonctionnement neurotypique » (2017). Ces deux types d'intelligence permettent en effet d'acquérir les contenus traditionnels de l'instruction basée sur le trio lire-écrire-compter, auquel s'ajoute la mémorisation de notions factuelles. Par ailleurs, les modalités traditionnelles d'enseignement mobilisent, au sein même de ces deux types d'intelligence, les habiletés cognitives les moins développées (Anderson, Krathwohl, & Bloom, 2001). Le modèle éducatif proposé ici se fonde par contre sur une conception multiple de l'intelligence, qui semble mieux correspondre au développement de la pensée complexe et de la science post-normale.

5.1.2. Changer de paradigme éducatif

Les fondements éthiques et épistémologiques exposés jusqu'ici, combinés à l'urgence de la situation, invitent à repenser le système éducatif à la lumière des dernières avancées de la pensée écologique :

« L'Anthropocène vient bousculer des paradigmes éducatifs qui sont à reconstruire. [...] Or c'est une éducation au politique qui est appelée par la rupture anthropocénique. L'éducation est le moyen politique par excellence des changements durables du moyen et du long terme. De même que l'entrée dans l'Anthropocène nous permet de poser un regard nouveau sur l'économie et la consommation, nous ne pouvons désormais plus penser l'éducation "comme avant". » (Wallenhorst, 2016, p. 160)

Il est donc intéressant de revisiter l'EDD sur la base des récentes réflexions développées dans le champ des humanités environnementales et « en rupture avec les conceptions politiques contemporaines de l'éducation » (Wallenhorst, 2016, p. 160). Si l'école contemporaine s'est développée dans le contexte culturel de la Modernité, il s'agit de dépasser les modes de pensée qui l'ont structurée pour repenser toutes les dimensions de l'institution scolaire :

« La durabilité [...] ça pourrait être le cœur de l'éducation, avec à la marge des apprentissages scientifiques ou techniques ou autres, mais je pense qu'aujourd'hui c'est très marginal, et puis finalement ça rentre exactement dans cette conception de la durabilité qui est celle de petits ajustements par rapport au fonctionnement d'institutions et de la société telle qu'elle est aujourd'hui, on fait des petits ajustements pour faire mieux, en termes d'impact sur l'environnement, en termes d'inégalités sociales, etc., mais on fait pas grand-chose pour faire bien, on améliore un petit peu, mais c'est largement insuffisant. [...] certains risquent de se satisfaire tout à fait d'avoir fixé ça dans les objectifs du plan d'études, mais en fait c'est que le premier pas d'une vraie démarche qui devrait être beaucoup plus poussée. » (E2)

Dans l'optique du dépassement de la Modernité, la finalité générale d'un nouveau système éducatif serait de s'inscrire dans un changement de paradigme. Cela signifie que l'école contribuerait à une transformation des systèmes de représentations et de valeurs mobilisés pour interagir avec le monde. Par extension, le but poursuivi serait une mutation des attitudes, des comportements et des styles de vie qui permettrait l'émergence d'une société juste et respectueuse des équilibres écologiques. L'une des questions auxquelles il s'agit dès lors de répondre est la suivante : « *Comment les jeunes, puis les générations à venir, peuvent-ils prendre la mesure de la vulnérabilité de la Biosphère à l'action humaine pour la réinscrire progressivement dans une temporalité de la permanence, nécessaire à la poursuite de notre aventure ?* » (Wallenhorst, 2016, p. 160). La réponse à cette question du « comment » passe par la définition de priorités dévolues à l'institution scolaire, afin de donner à l'école une fonction sociale claire et fondée sur des impératifs collectifs.

5.2. Finalités

Ancrer l'école dans une transition écologique conforme à la durabilité forte implique la redéfinition de ses missions d'instruction, de formation et d'éducation. Autrement dit, il s'agit de clarifier quels sont les savoirs, attitudes et comportements nécessaires aux futurs citoyens pour faire face aux défis de l'Anthropocène et contribuer à un changement transformatif de la société. Dans une optique d'émancipation et de responsabilisation (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 9), l'école aurait pour finalité de « *former des êtres humains à affronter un avenir complexe qui sera différent du présent* » (Hertig & Varcher, 2004, p. 31). Un modèle éducatif dont la fonction est de contribuer à un changement de paradigme considère en effet l'élève avant tout comme un futur citoyen, actif dans la transition vers un autre mode d'organisation sociale. C'est le point de vue défendu par Morin lorsqu'il propose une éducation à la citoyenneté terrestre (2014). L'interlocuteur E2 exprime cette idée de la manière suivante :

« *La question de la durabilité, elle implique qu'y ait vraiment des questions, un débat de fond qui soit entrepris, pas juste de dire : ouais c'est bon on est en Suisse, on a des normes, pour tout on a des normes, c'est super, y a pas de soucis à se faire, tout est réglé [...]. Y a une nécessité que ces questions-là soient prises en main par la population, mais pour ça, il faut que les individus soient suffisamment éveillés et disposés à se poser des questions et à voir ce qu'on veut comme société durable, qui n'est certainement pas celle qu'on a aujourd'hui, et c'est en tout cas pas les institutions qui vont permettre cette transition-là. Et donc là l'école a un rôle moteur, parce que, via l'éducation et la capacité d'enseigner les bons outils et d'aborder les bons sujets et les bonnes manières de réfléchir c'est par ce biais-là à mon avis que on aura des enfants qui sauront appréhender ces questions.* » (E2)

Cette personne précise :

« Y a la nécessité d'être conscient que dans chacune des actions qu'on peut avoir, que ça soit pour se nourrir, pour se loger, dans notre travail, dans nos déplacements et toute autre activité, y a toujours des répercussions sur le milieu ou sur les autres, pour pouvoir adapter toutes ses actions à une mesure qui soit acceptable dans l'environnement. [...] aujourd'hui à l'école on a plutôt tendance à former des futurs travailleurs, l'école doit avant toute chose, si c'est pas les parents qui le font, mais que c'est effectivement l'institution scolaire, le but de l'éducation c'est d'apprendre aux enfants qui deviendront adultes, c'est de leur apprendre à vivre, en leur donnant les moyens de se développer, et finalement d'être capables de devenir autonomes dans leurs capacités de développement, [...] le but c'est d'être capable de faire son chemin. » (E2)

Pour être apte à relever ce défi, il me semble pertinent que l'école se focalise sur trois missions fondamentales : la transformation du rapport au monde, la transformation du rapport à l'être humain et la transformation du rapport au savoir (fig. 15, p. 207). Il est nécessaire de préciser ici que ces trois catégories se distinguent volontairement de celles proposées par le chercheur français en sciences de l'éducation Bernard Charlot (1997), dont la prégnance dans le monde francophone est forte (Barthes & Alpe, 2016 ; Kalali, 2007 ; Kalali & Charlot, à paraître). Partant d'une approche explicitement anthropocentrique⁸⁷, Charlot insiste sur l'importance du rapport du sujet apprenant au monde, aux autres et à lui-même comme composantes du rapport au savoir, considéré comme une forme spécifique de rapport au monde (1997/2002, pp. 89-90), caractérisée par un mouvement d'abstraction entre pratique et théorie. Dans le présent modèle, si la transformation du rapport au savoir s'appuie sur cette définition, la transformation du rapport au monde et du rapport à l'être humain (qui combine rapport à soi et aux autres) s'en éloignent. Elles ne sont en effet pas considérées comme des préalables au rapport au savoir, compris comme un ensemble d'objets « à apprendre » en mobilisant des processus cognitifs, mais comme des situations « à vivre » engageant des processus à la fois cognitifs, sensoriels et émotionnels. Ce point de vue s'appuie sur l'importance de l'expérience vécue et vise à dépasser le réductionnisme rationaliste inhérent à la pensée cartésienne.

5.2.1. Transformation du rapport au monde

La première mission fondamentale d'une école ancrée dans la durabilité forte consiste à contribuer à changer de rapport au monde. Éduquer à l'époque de l'Anthropocène implique de déconstruire l'approche moderne et anthropocentrique du monde pour la remplacer par une vision plus modeste de la place de l'humanité dans la Biosphère. « Un des enjeux des siècles à venir est la maîtrise politique

⁸⁷ Les spécificités de l'être humain seraient, entre autres, de venir au monde dans un état prématuré et dépourvu d'instinct, sous forme de « fœtus de primate en quelque sorte » (Charlot, 1997/2002, p. 58) et d'être soumis à l'obligation d'apprendre (pp. 60-61).

durable de la puissance géologique de l'aventure humaine, par l'éducation. Nous devons pour cela accepter que "la Terre est notre maître" (Westbroek, 2016, p. 962) et que nous n'en aurons jamais la maîtrise d'ensemble » (Wallenhorst, 2015, p. 159). Si l'anthropocentrisme est effectivement un obstacle à la transition vers une société respectueuse des équilibres écologiques, il devrait être questionné, tout comme la valeur intrinsèque de la nature devrait être reconsidérée.

Un aspect particulier de la transformation du rapport au monde est l'évolution de la relation entre l'être humain et son environnement. Dans le chapitre 2, nous avons évoqué les liens entre la dualité nature-culture et le dérèglement des équilibres écologiques, les effets de ces déséquilibres sur les fonctionnements psychologiques individuels et collectifs, les obstacles psychologiques et culturels au passage à l'action et les effets de la déconnexion d'avec le vivant sur la santé des individus et des sociétés. Dans le contexte éducatif, il est important de souligner que certains de ces phénomènes concernent autant, voire plus, les enfants que les adultes, bien que les plus jeunes ne portent pas la responsabilité morale de cette situation.

Si l'on caricature, un enfant suisse se réveille dans un lieu clos situé dans un bâti de type majoritairement urbain. Il se rend ensuite à l'école, parfois à pied dans un environnement urbain (plus rarement rural), le plus souvent en transports publics ou en voiture. Il passe le plus clair de sa journée assis en classe ou à l'intérieur de l'établissement, les pauses les plus longues se déroulant dans des cours d'école de plus en plus dénuées d'espaces verts. Après les cours, il passe son temps « libre » à participer à des activités sportives ou artistiques qui se déroulent généralement à l'intérieur, parfois à l'extérieur dans un milieu fortement bétonné (places de jeux, cours, rues, etc.) ou anthropisé (parcs, terrains de sport, etc.). En dehors du temps consacré à faire les devoirs et passé en famille, le temps libre se déroule de plus en plus souvent devant des écrans (Squarcina, 2015). Ce point a aussi été souligné lors d'un des entretiens d'approfondissement :

« Ils sont tout le temps dedans, comment est-ce que tu veux avoir un lien avec la nature, si on te demande de 8h à 16h d'être dedans, puis après tes parents veulent que tu rentres à la maison, et puis tu es probablement encore dedans, sauf quelques rares exceptions, déjà bêtement ça, ce n'est pas en lien ni avec la nature, ni avec la société durable. » (E4)

Cette situation est à la fois due à l'urbanisation croissante de l'espace et des modes de vie, au développement des technologies de l'information et de la communication, ainsi qu'à une évolution culturelle associant de plus en plus l'extérieur aux risques et à la saleté (Louv, 2005 ; Sampson, 2016). Pour protéger leurs enfants, les parents restreignent le temps qu'ils passent à l'extérieur sans surveillance. Ils sont en outre plus enclins à poursuivre en justice les adultes à qui ils les confient en cas d'accident. Cette évolution sociale entraîne une structuration et une aseptisation croissante des espaces publics et scolaires. Elle mène aussi à un durcissement des règlements, notamment concernant les aménagements extérieurs, les sorties et les excursions. La classe socioéconomique à laquelle appartient un enfant joue en outre un rôle important dans l'accès à des espaces peu

construits, qu'il s'agisse des jardins privés ou des balades en forêt et à la montagne (Poretti, soumis). Les enfants des classes favorisées passent beaucoup plus de temps hors des villes que ceux des classes plus modestes, qui sont plus souvent dans la rue ou devant des écrans.

Les élèves sont donc soumis, au fur et à mesure qu'ils progressent dans leur parcours scolaire, à une déconnexion croissante d'avec le vivant. Aujourd'hui, les enfants romands ne passent plus en moyenne que 47 minutes par jour à l'extérieur (dont 20 sans surveillance, tous types d'espaces extérieurs confondus), contre trois à quatre heures dans les années 1970 dans des espaces globalement bien moins anthropisés (Blinkert & Höfflin, 2016). Ce détachement du milieu est également évoqué dans les extraits suivants :

« La distance qu'on connaît aujourd'hui entre les êtres humains et la nature, et son milieu naturel, est telle que ça crée un certain nombre de problèmes d'ordre psychologique, mais des problèmes aussi physiques, des problèmes multiples, finalement le détachement de l'animal humain de son milieu de vie, son véritable milieu de vie, qui est le cadre naturel, c'est-à-dire les arbres, les cours d'eau, les animaux, la distance par rapport à ce cadre fait que on est un peu paumés, on est dans une espèce de jungle urbaine, même les gens qui habitent à la campagne vivent dans une espèce de campagne qui est jardinée. » (E2)

« Au fond ce qui est en jeu là c'est, aussi bien dans nos sociétés qu'à l'école, la place qu'on donne à la matrice de la nature, sachant que la nature, c'est essentiel pour le développement cognitif, symbolique, etc. » (E1)

Si la composante « distance physique » du « syndrome de manque de nature » peut être traitée par une reconnexion physique aux espaces peu anthropisés, la déconnexion symbolique liée à la dualité nature-culture est au moins aussi problématique. De plus en plus d'élèves ne font par exemple plus le lien entre leur alimentation et la production agricole et n'ont jamais observé d'animaux sauvages dans leur milieu de vie. Les représentations qui se répandent parmi les jeunes urbains rejoignent la vision mythique de la *wilderness* des préservationnistes américains du 19^e siècle. L'idée de nature renvoie alors à la pureté, à l'harmonie et à la beauté. Elle doit être préservée à l'écart des activités humaines, selon une vision idéalisée qui poursuit néanmoins le projet d'arrachement de l'être humain à son milieu (Brämer, 1998). Les interactions entre les systèmes humains et écologiques sont dès lors perçues *a priori* comme négatives, ce qui renforce le sentiment de culpabilité. Il semble essentiel de renverser ces tendances et l'école peut contribuer à cet objectif. La reconnexion au vivant, au niveau tant matériel que symbolique, pourrait passer par la déconstruction de la posture anthropocentrique et la construction d'un rapport au monde fondé sur la réintégration des systèmes sociaux et écologiques :

« Il faudrait que chaque être humain soit conscient de sa place au sein de la nature, prenne conscience du lien fondamental qu'il a avec la nature, qu'il respecte la nature comme il se respecte lui-même finalement et que s'il fait quelque chose à la nature il le fait à lui-même, c'est... prendre conscience que

la nature ce n'est pas juste une décoration ou un stock de ressources, c'est un être vivant comme nous qui a le droit de vivre aussi, et on a besoin d'elle pour vivre, et je pense qu'on n'en est plus du tout conscients. Je ne sais pas jusqu'à quand on en était conscients d'ailleurs, est-ce qu'on a déjà perdu le lien au Néolithique ou est-ce que c'est plutôt à la Modernité mais, en tout cas c'est très clair qu'aujourd'hui on n'a plus ce lien. » (E4)

La question du lien à l'environnement dans l'éducation est une préoccupation qui existait bien avant les querelles axiologiques de la seconde moitié du 20^e siècle, puisque Rousseau et Pestalozzi avaient déjà insisté sur l'importance de contacts directs avec le monde dans le processus de développement de l'enfant et de sa vision cosmologique (Lhoir, 2010). Dans le contexte scolaire actuel, cette question peut être traitée de différentes manières. On pense peut-être spontanément à l'architecture des bâtiments, à l'aménagement des espaces extérieurs, à l'agencement des classes et à la multiplication des expériences directes lors de sorties ou de camps qui favorisent l'expérience subjective et sensible. De manière moins évidente, on peut combiner ces dispositifs à des discussions, des projets de groupe ou des moments d'introspection qui permettent de penser la place de l'être humain dans la Biosphère, les différentes postures possibles et les interactions entre systèmes sociaux et écologiques :

« On est dans une vision de la nature et de la Terre comme finalement un objet, c'est-à-dire un objet d'étude, on essaie de développer un savoir et pis surtout un objet qui pose plein de problèmes, [...] je pense que une éducation au développement durable, forte, devrait amener à redécouvrir d'autres dimensions, que la Terre c'est pas qu'un ensemble de problèmes à résoudre, mais que c'est en réalité aussi en fait fondamentalement une source de satisfaction des besoins profonds de l'être humain et aussi et surtout un milieu à vivre, avoir des approches qui permettent vraiment de faire une expérience de la nature comme milieu de vie, milieu à vivre. Donc ça veut pas simplement dire de temps en temps aller faire une petite balade dans la nature, c'est vraiment une démarche qui suppose un travail à travers les sens, [...] y aurait un immense travail à faire sur l'imaginaire, parce que nos comportements et nos relations à la nature sont aussi liés à un imaginaire, [...] enfin c'est Bachelard, on pourrait travailler les supports artistiques, etc., pour retravailler tout cet [...] imaginaire, et puis être beaucoup plus dans [...] une phénoménologie, cette vision de la nature comme l'expérience, [...] où on sort du dualisme sujet qui connaît avec un objet à connaître, mais vraiment d'une expérience de réciprocité où l'un fait partie de l'autre, [...] vers une véritable expérience de la nature et qui permette de créer, de nouer des liens d'un autre ordre que uniquement mental ou d'étude ou conceptuel avec la nature, la Terre et tous ces éléments. » (E1)

Cette combinaison des approches expérientielle et cognitive permet de rééquilibrer la mobilisation des trois types de nature évoqués dans le chapitre 2, à savoir la nature-machine, la nature-naturaliste et la nature-paysage (Hess, 2013). Nous avons vu que le paradigme occidental privilégie la nature-machine et que l'école, en tant que produit et agent de la Modernité, fait de même (Sigaut, 2009). L'école pourrait donc avoir pour mission de replacer la nature-machine à sa juste place, en

renforçant l'attention accordée aux deux autres catégories de nature. Si l'on revient à la mission plus générale de la transformation du rapport au monde, le chercheur français en sciences de l'éducation Nathanaël Wallenhorst propose trois voies à explorer :

« Une éducation au monde tout d'abord, qui renvoie à l'apprentissage de cet espace abritant la pluralité humaine intégrant un apprentissage de la responsabilité et de la préparation de l'avenir. Une éducation à la biosphère et à la limite environnementale ensuite, par une intégration de notre propre finitude anthropologique [...]. Une éducation à la nature enfin, en rupture avec l'anthropologie moderniste d'arrachement mentionnée, permettant l'intégration de notre condition naturelle et terrienne. »
(Wallenhorst, 2016, pp. 160-161)

Certains de ces éléments correspondent aux propositions de concepts qui seront détaillés dans la section 5.3. Mais de manière générale, il s'agit pour les futurs citoyens de connaître les implications de l'entrée dans l'Anthropocène, de construire un lien différent à la Biosphère et de développer une nouvelle approche de l'avenir.

5.2.2. Transformation du rapport à l'être humain

La seconde mission fondamentale de l'école dans l'optique d'un changement de paradigme est la transformation du rapport à l'être humain, dans son individualité et sa collectivité. Étroitement liée au changement du rapport au monde, cette seconde mission a pour spécificité son caractère ontologique. Celui-ci renvoie à la conception que l'être humain a de lui-même, en tant qu'espèce et en tant qu'individu, à la fois comme membre d'un groupe social et comme sujet doté d'une intériorité. Il s'agit de redonner de la profondeur à l'existence humaine. *« Les humains, qui se conçoivent majoritairement depuis les Anciens dans le cadre d'une anthropologie de l'arrachement de leur condition à la nature (séparés et au-dessus), doivent devenir des Terriens en assumant leur appartenance à la Terre »* (Wallenhorst, 2016, p. 159). Cette idée est reprise dans cet extrait d'entretien :

« L'école en 2035 elle porte à la fois sur des activités extérieures et, finalement, un retour à la nature, c'est-à-dire un retour à l'environnement naturel, mais un retour aussi à notre propre nature, c'est-à-dire à apprendre qui on est. » (E2)

Actuellement, l'être humain a tendance à être réduit à sa dimension d'agent économique prétendument rationnel ou à sa fonction de ressource humaine qu'il s'agit de former pour préparer son intégration dans le marché de l'emploi (Petrella, 2000). L'école devrait au contraire permettre aux élèves d'apprendre à se définir à partir de leur rapport à eux-mêmes, aux autres, à la société et au monde non humain, plutôt que par une future profession ou des choix de consommation. Le futur citoyen devrait apprendre à se situer en tant qu'acteur aux différents niveaux du système socio-écologique (Berthelot, 1990), en apprenant à articuler son bien-être individuel avec le bien commun d'une part et le fonctionnement de la Biosphère d'autre part. Cela correspond à ce que Morin

appelle la triple dimension individuelle, sociale et biologique de l'existence (2014), qui engage nécessairement des réflexions d'ordre éthique.

L'école pourrait dès lors prendre en charge la nécessité de replacer l'espèce humaine dans le contexte du temps long de l'histoire de la Terre et de l'évolution du vivant. Ces étapes permettent notamment de redimensionner les mythes de l'infinitude et de l'insoumission aux lois biophysiques qui caractérisent la Modernité d'origine occidentale. La réinscription de l'espèce humaine dans la toile de la vie a forcément des conséquences sur le questionnement des conditions d'une vie saine, heureuse et harmonieuse, à l'échelle individuelle comme collective. Il est donc nécessaire de renforcer le temps scolaire consacré à l'éthique et au questionnement philosophique afin d'aborder plus explicitement le sens de la vie et ce que signifie qu'être humain face aux enjeux de la durabilité (Giordan & Souchon, 1992, in Partoune, 1996), tout en tissant des liens entre les domaines cognitif, expérientiel et affectif, comme l'évoque l'interlocuteur E2 :

« À l'école on discute pas de ce que c'est la vie par exemple, on discute pas de ce que c'est la mort, je pense qu'on en parle pas, alors que forcément si y a vie y a, le pendant il est là, il est toujours là, et puis je pense que c'est un sujet qui devrait être abordé beaucoup plus largement, mais on occulte, c'est quelque chose qui est pas abordé, on parle un petit peu de sexualité, mais c'est même pas dans l'idée d'une vraie compréhension de la sexualité, c'est plutôt dans l'idée de faire attention, de pas se faire embrigader par des gens qui sont mal versés, donc ça a pas vraiment une vocation de donner les instruments nécessaires, on parle un petit peu d'environnement, de biologie vaguement, mais, je pense que c'est pas un rapport à l'environnement qui est particulièrement vivant [...] l'école devrait avoir pour but, pour finalité l'épanouissement humain, c'est-à-dire que les enfants viennent acquérir les connaissances dont ils ont besoin eux, en tant qu'individus, pour mener une vie qui soit saine, une vie qui soit investie dans le collectif, une vie qui soit curieuse, qui soit respectueuse, mais qui soit pleine de surprises. » (E2)

Une transformation du rapport à l'être humain passe donc par la mise en discussion du système de valeurs sur lequel se fonde la société actuelle et de celui sur lequel pourrait se fonder son évolution future, afin d'élargir la capacité d'autodétermination de chacun dans le respect du bien-être collectif. C'est dans ce sens-là notamment que Morin utilise la formule « apprendre à vivre » pour désigner la fonction fondamentale de l'école (2014). La combinaison de cette préparation à un avenir complexe et de la mise en discussion des conditions du bien-être individuel et collectif dans le respect des limites de la Biosphère nous conduit au volet « citoyenneté mondiale » de l'éducation. Dans les discours associés à la durabilité forte, la recherche d'une vie harmonieuse avec les équilibres écologiques est indissociable de la recherche de la justice sociale. Cela s'explique sans doute par le fait qu'il est difficilement imaginable d'attribuer une valeur intrinsèque à des êtres autres qu'humains ainsi qu'à soi-même, sans en faire de même avec les autres humains. De plus, ces discours renvoient en principe au rejet de la domination de la nature par l'être humain, et donc par extension de l'être humain par l'être humain :

« L'objectif c'est d'arriver à l'émergence d'un sujet mature, et un sujet mature qui est justement capable d'interrelations équilibrées avec les autres, qui a conscience de sa juste place par rapport au tout, plutôt que d'être cette espèce de sujet qui est complètement centré sur soi-même, ses besoins, très individualiste, avec cette tendance d'utiliser les autres pour la satisfaction de ses propres besoins... [...] si l'autonomie du sujet c'est certainement très important dans un processus éducatif, cette autonomie doit être couplée avec une conscience de tout ce dont on dépend, de toutes les interdépendances, il faut arriver à trouver cet équilibre entre d'un côté des processus d'autonomie, mais sans que ça aboutisse à des processus de séparation, et pis de l'autre côté ces processus de dépendance. » (E1)

La transformation du rapport à l'être humain implique donc un recours aux valeurs humanistes, telles que la tolérance, le respect, la solidarité, l'égalité ou la non-violence. Dès lors, le modèle proposé ici attribue à l'école la mission d'éduquer des citoyens autonomes et responsables, qui soient en mesure de prendre en main collectivement les enjeux auxquels est confrontée la société :

« Pour moi c'est nature, c'est égalité, liberté, liberté évidemment avec la responsabilité, pas la liberté tout court, de faire ce que je veux. » (E4)

L'école devrait donc préparer les élèves à s'investir dans des débats sur les questions controversées liées aux enjeux socio-écologiques. Ces débats porteraient notamment sur les critères limitant les libertés individuelles au profit du bien commun et du respect des équilibres écologiques nécessaires à la poursuite de l'aventure humaine. Elle devrait enfin les préparer à la décision et à l'action :

« Une autre chose qui me semble importante [...], c'est de travailler beaucoup sur les sciences humaines, on a plutôt tendance à faire de la grammaire, de l'orthographe, des mathématiques et de la physique, et je pense que ces choses-là font du sens, mais elles sont pas aussi prioritaires que ce qu'elles semblent être aujourd'hui, donc en faire c'est bien, mais en faire peut-être moins, des enfants de 8 ans peuvent assez facilement comprendre ce que c'est que... le champ de la politique, à quoi ça sert, qu'est-ce qu'on discute, pourquoi y a des gens de partis différents, pourquoi y a un exécutif et un législatif, à quoi ça sert la politique en général ou d'aborder des questions philosophiques, on est là, ça sert à quoi, pourquoi on vit, pourquoi moi je suis moi et toi t'es toi et puis on se comprend pas toujours, pourquoi on meurt tous à la fin, c'est des choses qui sont essentielles parce qu'elles font partie de notre vie, et pis c'est des choses qu'on aborde absolument pas, on a plutôt tendance à les cacher dans un coin de tiroir et pis de le fermer à double tour parce que, c'est des sujets dont on a pas des réponses toutes faites, alors c'est plus facile de se concentrer sur des choses très rationnelles et très évidentes d'un point de vue logique au moins là on a des réponses. [...] y a une nécessité d'aborder les sujets qui nous concernent collectivement, et puis d'en discuter, de partager les opinions et puis de se prononcer. » (E2)

La dernière partie de cet extrait rejoint la critique formulée par le didacticien des sciences humaines et sociales français François Audigier dans son modèle dit des « 4R ». Ce modèle décrit des pratiques d'enseignement de l'histoire et de la géographie dominées par la transmission de résultats, un référent consensuel gommant les divergences de points de vue, le refus du politique et une posture

réaliste (1995, pp. 71-72). Or pour l'équipe de Lange, ce lien entre citoyenneté, prise de décision, passage à l'action et apprentissage par l'expérience est clair : « *le projet d'apprendre le sens du collectif, celui de l'intérêt commun et des tensions, contradictions, conflits, contraintes occasionnées, au moyen d'une éducation centrée sur la pratique sociale, est un enjeu de premier plan et une finalité forte pour l'École* » (Lange, 2013a, p. 21).

5.2.3. Transformation du rapport au savoir

La troisième mission fondamentale de l'école est la transformation du rapport au savoir. Nous avons vu dans le chapitre 2 qu'un paradigme est un regard sur le monde qui est confiné à la conception dominante des principes qui déterminent l'établissement de vérités à une époque donnée (Kuhn, 1962/2008). Nous avons vu également que la conception moderne du savoir scientifique comme vérité n'est pas adaptée à la résolution des enjeux complexes et incertains de la durabilité. Les futurs citoyens devraient donc développer un rapport à la connaissance qui permet de prendre ces enjeux en considération de la meilleure des manières, notamment en combinant les savoirs issus des différentes disciplines et en les questionnant du point de vue éthique. Le rapport au savoir est à envisager ici de façon globale et en lien avec les deux finalités précédentes, comme le précisent Lange et Victor en s'appuyant sur Charlot (1997)⁸⁸ :

« L'idée de savoir implique celle de sujet, d'activité du sujet, de rapport du sujet à lui-même, du rapport de ce sujet aux autres et au monde. [Charlot] identifie dans le rapport au savoir, deux composantes majeures, une composante épistémique, c'est-à-dire le rapport d'un sujet au monde et l'appropriation qu'il s'en fait, et une composante identitaire en référence à l'histoire du sujet et à ses attentes. » (2006, p. 92)

Dans le cadre d'un changement de paradigme, il s'agit dès lors de repenser la nature des savoirs scolaires sur la base des propositions de la pensée post-normale et de la pensée complexe, par exemple. Une transformation du rapport au savoir nécessite que l'école s'empare de ces nouveaux modes de pensée et contribue à éduquer de futurs citoyens munis des outils de réflexion et d'action constitutifs de ce changement de paradigme. Si l'on considère la production de connaissance d'un point de vue socio-constructiviste, les apprentissages ne peuvent pas concerner uniquement des savoirs figés, transposés à partir de savoirs académiques présentés comme immobiles et certains. Ceux-ci devraient être reconnus dans leur dimension évolutive et dans leur caractère contextualisé, culturellement et historiquement. Mais, surtout, ils ne peuvent pas être envisagés comme seul média du rapport au monde, au détriment des facteurs expérientiels, émotionnels et culturels.

⁸⁸ Voir les arguments en fin de partie introductive de la section 5.2. pour une clarification de l'articulation entre les trois missions fondamentales proposées ici et la conception du rapport au savoir de Charlot.

Cette posture rejoint la pédagogie de l'implication développée par le Groupe de recherche sur l'écoformation. L'implication est considérée comme étant complémentaire de l'objectivation (Pineau et al., 2005), comme l'explique un interlocuteur dans l'extrait suivant :

« On est dans ce qu'ils [le groupe de recherche sur l'écoformation] appellent une pédagogie de la distanciation, qui repose implicitement ou inconsciemment sur ce dualisme entre l'être humain et la nature, où on réduit la nature, la Terre, le développement durable à un objet à étudier, avec donc cette distanciation entre le sujet et l'objet d'étude, et ils disent on devrait développer beaucoup plus une pédagogie de l'implication, c'est-à-dire où la nature et la Terre deviennent un milieu à vivre plutôt qu'un objet d'étude. » (E1)

Cette complémentarité permet d'éviter deux pièges dans lesquels sont tombés certains penseurs de l'éducation à l'environnement et de l'éducation à la citoyenneté mondiale : d'une part celui du cognitivisme, qui postule une prétendue relation mécanique de cause à effet entre acquisition de connaissances, changement d'attitude et modification des comportements ; d'autre part celui du postulat que des expériences affectives avec le vivant ou l'intériorisation machinale d'écogestes modifieraient automatiquement les attitudes et les comportements. Les approches normatives, qui visent l'intégration par des individus quelque peu passifs de comportements et de gestes jugés « justes », n'ont pas leur place dans une optique citoyenne et émancipatrice qui favorise la réflexivité.

Concevoir l'apprentissage comme un système composé d'activités mobilisant la cognition, les émotions et l'expérience offre plusieurs avantages. Si la pensée rationnelle et la conceptualisation permettent de structurer le monde, le domaine affectif et sensoriel permet de compléter le sens qui lui est donné. L'expérience directe permet en effet de mobiliser les élèves dans une relation matérialisée, sans avoir recours à des manuels, des images, des vidéos ou des explications (Minassion, 2007). Ces expériences peuvent ensuite être mobilisées dans des activités ou des discussions faisant appel aux autres dimensions de la construction de connaissances :

« On est quand même dans une société qui, aussi bien dans son fonctionnement que dans sa finalité essaie de promouvoir et de construire des égos qui vont être capables de bien fonctionner dans un monde compétitif. Bon ça c'est évidemment hyper réducteur, mais c'est une école où dans les différents types d'intelligence ou les différentes composantes de l'être humain qui seraient à développer c'est quand même beaucoup beaucoup la tête, la tête, la tête, le mental, alors que si on veut entrer dans les démarches autres avec la nature, on doit vraiment développer aussi justement nos intelligences émotionnelle, spirituelle, corporelle, sensorielle et ça je trouve que c'est complètement sous-développé. » (E1)

La pensée réflexive, tout comme les apprentissages en général, est désormais largement considérée par les chercheurs en sciences de l'éducation comme étant développée de manière optimale sur la base de démarches de construction active du savoir par l'élève, au cours d'échanges avec ses pairs, ses enseignants et d'autres êtres humains. Cette approche socio-constructiviste de l'apprentissage, qui fait écho à celle de la production de connaissance, est largement tributaire des travaux du psychologue biélorusse Lev Vygotski (1934/1997). En déplaçant une partie des apprentissages dans des lieux situés hors de la classe, dans le monde socio-écologique, la dimension interactionnelle s'étend aux éléments non humains. Cette ouverture aux systèmes sociaux et écologiques déboucherait alors sur une approche « éco-socio-constructiviste » (le préfixe éco fait alors référence aux savoirs qui se développent par interaction avec le milieu). On retrouve ici des similitudes avec les travaux du Groupe de recherche sur l'écoformation qui distingue et combine autoformation (réflexivité et introspection), hétéroformation (interactions avec les autres humains) et écoformation (interactions avec le milieu) (Pineau et al., 2005). Cette approche s'inspire des trois maîtres évoqués par Rousseau (soi, les autres et les choses c'est-à-dire l'ensemble du monde non humain) dans son texte *L'Émile, ou De l'Éducation* (1762/2009) et présents dans cet extrait d'entretien :

« Ensuite les programmes ont vraiment donné une place centrale à la relation, au vivre ensemble, peut-être que la clé c'est l'apprentissage du vivre ensemble, ce qui veut pas dire qu'y a pas de savoir qui se transmet, mais ultimement on veut non pas seulement des têtes bien pleines, mais des têtes bien faites, pis pas simplement des têtes, mais des êtres bien faits, et donc [...] capables d'un vivre ensemble harmonieux avec les humains et les autres qu'humains, ça pour moi c'est peut-être la finalité de l'école, et donc les programmes sont conçus, et les horaires sont conçus pour pouvoir vivre ça, [...] pour pouvoir faire cette expérience de la nature, du vivre ensemble avec les autres qu'humains, selon toute une série d'approches pédagogiques, qui font non seulement appel à la tête, mais à toutes les dimensions de l'être, les émotions, le corps, les sens, l'imaginaire, [...] en fait, et y a des espaces d'expérimentation, d'expérience, de reconnexion à soi, aux autres, au monde, et ça je pense que je peux pas du tout imaginer l'école de demain sans aussi une formation de l'être avec des pratiques de ce genre. » (E1)

Cette ouverture aux dimensions affective et expérientielle implique également de donner plus de place aux activités d'apprentissage qui sont traditionnellement cantonnées aux disciplines les moins valorisées, qui s'appuient sur d'autres types d'intelligence que les intelligences verbo-linguistique et logico-mathématique. La mobilisation d'une plus grande palette de capacités cognitives implique également une diversification des activités au sein même des disciplines actuellement dominantes, de même que la création d'espaces permettant de développer les intelligences intra-personnelle, émotionnelle ou naturaliste. En réalité, l'ensemble de ces considérations sur la nature des savoirs attribue à l'école une mission qui va bien au-delà de l'instruction. Cela invite l'institution scolaire actuelle à une profonde transformation, tant dans son organisation que dans le curriculum :

« C'est vraiment une approche vraiment holistique où, aussi bien au niveau des locaux, des lieux, des espaces que de la formation des enseignants, que des programmes scolaires, c'est du coup après les approches pédagogiques. » (E1)

5.3. Curriculum

Les finalités exposées jusqu'ici sous la forme de missions fondamentales sont d'ordre général et se situent au niveau des intentions. Un niveau de détail supplémentaire, celui de la définition d'un curriculum (au sens restreint) est donc nécessaire pour rendre ce modèle concret. Pour qu'un projet éducatif puisse pleinement déployer ses effets, il est essentiel que les contenus d'enseignement et leur organisation s'alignent avec les fondements et les finalités priorisées en amont, puis que le curriculum réel s'aligne sur le curriculum prescrit. Cette étude se cantonne toutefois au curriculum prescrit et cette section sur les savoirs et leur organisation. Cette étape a une importance cruciale dans la proposition d'un modèle éducatif, comme le rappellent Lange et Victor : « [...] pour échapper à la facilité d'un discours purement injonctif et moralisateur, une approche didactique, c'est-à-dire centrée sur les contenus, est nécessaire » (2006, p. 88).

Si l'on reprend la conception systémique du savoir développée pour la géographie scolaire par le didacticien suisse Philippe Hertig, un curriculum disciplinaire est composé de connaissances factuelles (notions et processus), d'outils (supports à exploiter et à construire), de capacités transversales (comparer, classer, analyser, synthétiser, etc.) et de concepts intégrateurs (outils de pensée disciplinaires qui permettent de structurer les apprentissages) (2012, pp. 43-44). Transféré à notre réflexion sur le curriculum en tant qu'ensemble de contenus d'apprentissages sélectionnés à partir des trois missions exposées précédemment, ce modèle nécessite d'être adapté.

Si l'on part de l'enjeu consistant à déterminer comment former les élèves à décider et agir dans un monde imprédictible, on peut initier la définition d'un curriculum, comme cela se fait généralement dans le champ de l'EDD, par la définition d'un modèle de compétences ou plus précisément d'une sélection de capacités opératoires. Malgré certaines similarités, les capacités opératoires se situent à un niveau supérieur par rapport aux capacités transversales du modèle de Hertig, notamment en raison de leur lien étroit aux missions fondamentales. Les concepts intégrateurs, ou concepts centraux, permettent d'articuler ces capacités opératoires avec des connaissances factuelles, regroupées dans ce texte par thématiques. Ces trois composantes (capacités opératoires, concepts centraux et thématiques) sont détaillées dans cette section. Quant aux capacités transversales et aux outils, il ne me paraît pas nécessaire de les modifier à ce stade. Tant des capacités transversales telles « qu'analyser » ou « synthétiser », que des outils comme les statistiques ou l'image me semblent suffisamment stabilisés et pertinents en l'état.

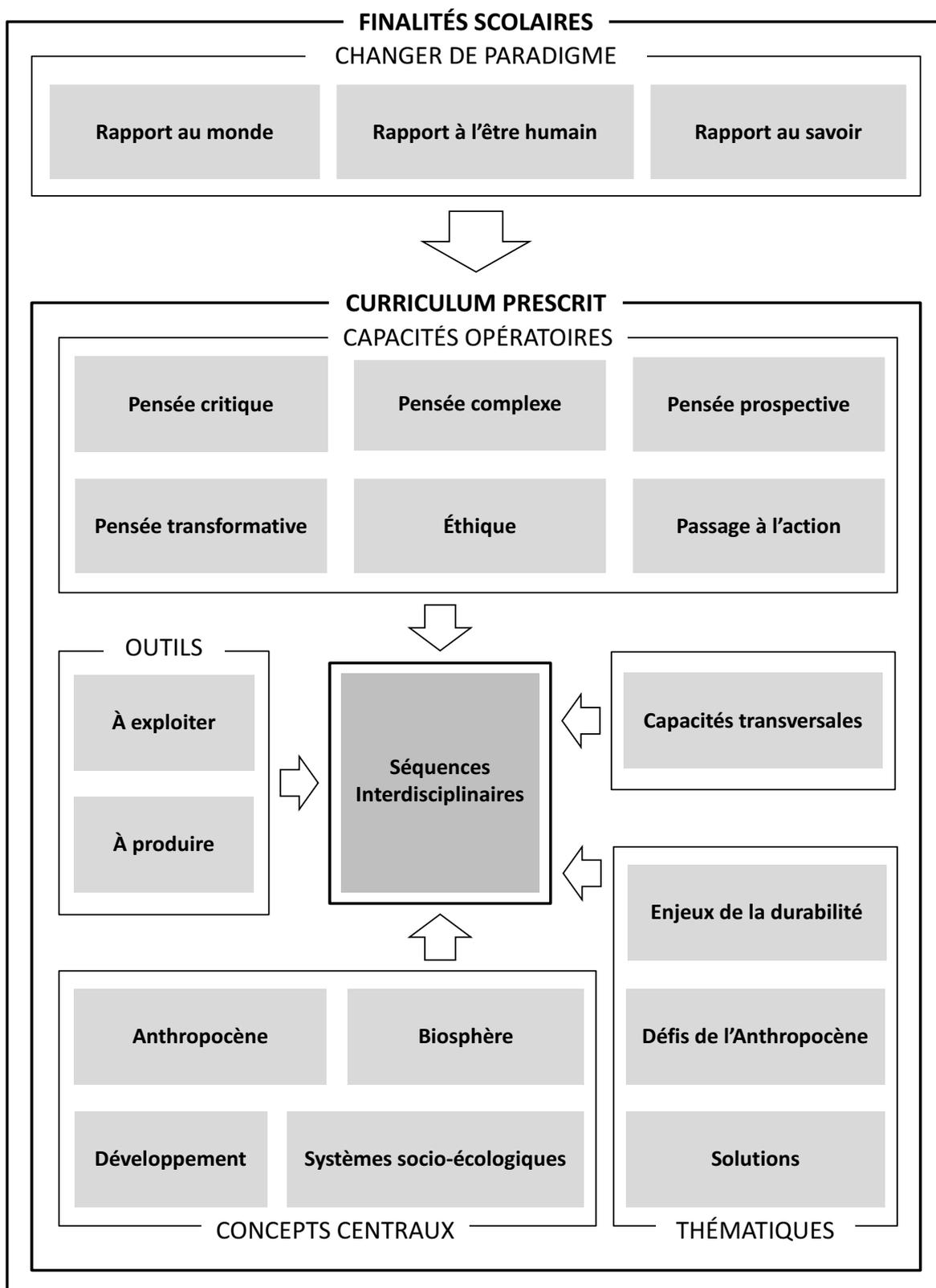


Fig. 15 : Modèle éducatif fondé sur la durabilité forte

Modèle à trois niveaux (finalités scolaires, curriculum prescrit et organisation du temps scolaire en séquences interdisciplinaires), détaillé dans les sections 5.2. et 5.3. La finalité générale (changer de paradigme) se décline en trois missions fondamentales. Quant au curriculum, il est composé de six capacités opératoires, deux types d'outils, quatre concepts centraux, trois catégories de thématiques et de capacités transversales (au sens restreint d'habiletés cognitives). L'ensemble de ces composantes se rejoignent au sein de séquences d'enseignement-apprentissage interdisciplinaires.

5.3.1. Capacités opératoires

Comme indiqué dans le chapitre précédent, il existe une multitude de modèles de compétences dans la littérature sur l'EDD et, plutôt que d'en ajouter un autre, c'est celui développé par Tilbury (2011/2012) et adapté par Varcher (2011b) qui est repris ici et commenté à partir des choix théoriques et axiologiques faits jusqu'à présent. Pour rappel, il recense six capacités opératoires définies sous la forme d'enjeux d'apprentissage clés :

1. Apprendre à poser des questions critiques ;
2. Apprendre à penser la complexité (initialement, apprendre à penser de façon systémique) ;
3. Apprendre à se représenter des perspectives d'avenir plus positives ;
4. Apprendre à explorer la dialectique tradition/innovation ;
5. Apprendre à clarifier ses propres valeurs et à identifier les conflits de valeurs ;
6. Apprendre à utiliser ses savoirs dans l'action (initialement, apprendre à répondre par l'apprentissage appliqué).

Ces six enjeux sont à envisager comme formant un système non hiérarchisé et non linéaire, même s'ils sont détaillés l'un après l'autre dans la suite de cette section. Cette organisation systémique est évoquée dans l'extrait d'entretien suivant :

« [C'est une école qui met en pratique l'E.D.D. et qui permet aux élèves de développer des compétences telles que] l'approche systémique, savoir anticiper, travailler ensemble, en équipe, via l'E.D.D. on arrive à faire en sorte que les élèves développent des compétences, même en gestion de projets, enfin ce sont des compétences qui seront utiles dans n'importe quel métier plus tard, parce que je pense qu'il faut rester réaliste, c'est-à-dire que il faut faire en sorte que nos élèves puissent intégrer le marché de l'emploi aussi. [...] comprendre que chaque action peut avoir un impact, chaque décision qu'on prend peut avoir un impact à la fois sur l'environnement, sur le social, sur l'économique, etc., c'est des compétences clés de l'E.D.D. [...] Et bien sûr l'école a également pour mission de transmettre des valeurs aux élèves qui leur permettront de faire leurs propres choix et devenir si possible des citoyens responsables. » (E3)

Pensée critique

Le premier enjeu consiste à apprendre à se poser des questions critiques. Le point de départ de la pensée critique est en effet l'apprentissage de la problématisation (Fabre, 2011, 2015 ; Humbel, Jolliet, & Varcher, 2013). À partir de la construction de questions pertinentes, la pensée critique invite à apprendre à identifier les fondements d'une position, qu'il s'agisse de celle des élèves ou de celle des acteurs qu'ils étudient (Hertig, à paraître ; Gagnon, 2016). Elle est essentielle dans l'optique d'un enseignement qui vise l'émancipation et l'autonomie de citoyens capables de définir des solutions

personnelles et collectives adaptées aux défis de l'Anthropocène. Cette vision de la citoyenneté dépasse celle du citoyen réduit à sa fonction de choix entre des propositions sur lesquelles il n'a pas prise. Au contraire, il s'agit d'élaborer d'abord les bonnes questions, puis les réponses aux enjeux complexes de la durabilité, en dehors des cadres de pensée propres à la Modernité. Cela implique de sortir des dichotomies vrai/faux et pour/contre, afin de poser les bases pour être plus tard apte à mener une analyse critique de la situation socio-écologique, des processus passés et présents qui en sont à l'origine et des rapports de pouvoir qui permettent la reproduction d'un système socioéconomique dont les impacts sont néfastes.

Dans cette optique, le didacticien québécois Mathieu Gagnon s'appuie sur Ku (2009) et Lipman (2003) pour faire de la pensée critique une condition de l'autonomie intellectuelle, de l'exercice de la citoyenneté et du passage à l'action (2016). Cela est d'autant plus vrai dans une société de l'information et de la surabondance de savoirs à disposition, dont il s'agit de distinguer les différentes natures. L'augmentation, l'accélération et la diversification de la production de connaissances peuvent constituer un obstacle à l'action, si ces connaissances ne sont pas soumises à une analyse critique et à l'épreuve du long terme. La pensée critique a pour spécificité sa propriété évaluative (de soi, de ses pairs, du discours des experts, de l'information, d'une décision ou d'une action). Elle interroge les raisons sur lesquelles se fondent une opinion et sa justification, ainsi que la validité de ces raisons, sur la base de critères éthiques et épistémologiques :

« C'est effectivement à travers l'école qu'on pourrait, et qu'on devrait inculquer un certain nombre de valeurs, mettre en pratique une réflexion non seulement sur ce qu'est la durabilité et sur ce qu'est le devenir possible des sociétés humaines, mais aussi de développer l'esprit critique des enfants dès le plus jeune âge, y a pas besoin d'arriver au sommet des études universitaires pour commencer à se poser des questions de fond, parce que c'est en se posant les bonnes questions qu'on peut arriver à apporter des changements qui sont soit bénéfiques, soit nécessaires pour imaginer une société durable. » (E2)

En classe, cette prise de distance repose en premier lieu sur la capacité à problématiser, qui est un enjeu d'apprentissage majeur dans le contexte d'une institution habituée à exiger des élèves des réponses à des questions préalablement formulées. Problématiser, c'est déconstruire les préjugés et les représentations individuelles et collectives, prendre du recul, questionner les fondements et les prémisses d'une théorie ou d'une hypothèse, clarifier les valeurs en jeu et entrer dans la construction de savoirs rigoureux comme base permettant d'apporter une réponse à un problème. Il s'agit donc de développer un « savoir des questions » plutôt qu'un « savoir des réponses » (Fabre, 2011). La capacité à problématiser permet d'aborder une situation telle qu'elle se présente dans la réalité, très souvent sans réponse évidente *a priori*.

Si l'on se réfère à la littérature en didactique, la phase de problématisation, qui peut durer plusieurs heures, débute par une amorce qui vise à susciter l'intérêt pour une thématique qui sera traitée tout au long de la séquence d'enseignement-apprentissage et à faire émerger le questionnement. Les

élèves construisent ensuite collectivement la problématique qui servira de fil rouge à l'ensemble d'une telle séquence. Des phases d'approfondissement permettent ensuite d'éclairer les différentes facettes de la problématique, sur la base des lacunes idéalement identifiées par les élèves eux-mêmes. Ces éléments partiels sont ensuite intégrés dans le but de se positionner sur tout ou partie de la problématique, au cours de synthèses partielles ou finales (Hertig, 2012 ; Humbel, Jolliet, & Varcher, 2013). Dans le cadre de l'EDD, ces réponses peuvent ensuite être soumises à des critères écologiques et sociaux pour déterminer dans quelle mesure elles s'inscrivent dans une vision durable et, dans l'affirmative, de quel type.

Apprendre à se poser des questions critiques implique nécessairement de sortir de la posture de l'apprentissage transmissif selon laquelle les élèves mémorisent des savoirs exposés par l'enseignant. Ils devraient au contraire être acteurs de la construction de leurs savoirs pour pouvoir les mettre à distance, par exemple à l'aide de dispositifs tels que les démarches d'enquête ou de projet. La pensée critique repose également sur un rapport au savoir qui rejette les connaissances inertes au profit de savoirs vivants dont la production est questionnée et mise à distance.

Pensée complexe

Le second enjeu est celui qui consiste à apprendre à penser la complexité. La pensée complexe repose notamment sur la pensée systémique, à laquelle viennent s'ajouter d'autres éléments que nous détaillerons plus loin. La pensée systémique renvoie à la prise en compte des interactions entre les éléments qui constituent un système, c'est-à-dire l'ensemble formé de ces éléments et de leurs interactions. Un système peut être social et/ou écologique, matériel et/ou symbolique. Il s'agit donc de la capacité à faire des liens entre des causes multiples et des effets pluriels, ainsi qu'à identifier la nature de ces liens. Dans l'optique d'un changement de paradigme, le développement de la pensée systémique peut être la première étape du dépassement du réductionnisme qui caractérise la démarche scientifique classique et la spécialisation croissante du savoir.

L'une des clés pour entrer dans la pensée systémique est de se distancer du raisonnement linéaire causal, très présent dans les pratiques scolaires, comme dans les médias, les discours politiques et le grand public. Il est en effet souvent demandé aux élèves d'identifier la cause et/ou l'effet d'un phénomène (causalité linéaire simple), parfois d'identifier les causes et/ou les effets d'un phénomène (causalité linéaire multiple) (Hertig, à paraître). Or, les principes de rétroaction et de récursivité entre les éléments d'un système font que la réalité dépasse dans la quasi-totalité des cas un raisonnement sous la forme de chaînes à sens unique. Il est donc nécessaire d'aller au-delà des simplifications abusives de la réalité pour appréhender la complexité des phénomènes écologiques et/ou sociaux.

Les pratiques scolaires commencent à intégrer la pensée systémique, notamment par le travail de représentations graphiques, qui permettent d'identifier non seulement les éléments d'un système,

mais aussi l'existence, voire la nature de leurs liens (Léna et al., 2015 ; Rempfler, 2009 ; Rempfler & Uphues, 2012). Ce type de représentation existe depuis longtemps dans le cadre des cours de biologie ou de géographie, pour illustrer les caractéristiques d'un écosystème ou le cycle de l'eau. Mais la construction d'outils comme les cartes heuristiques, qui permettent aux élèves d'être acteurs de l'acquisition de ce type de pensée, est encore rare (Hertig, à paraître).

La pensée complexe ajoute à la systémique d'autres principes permettant de s'éloigner encore un peu plus du réductionnisme des sciences classiques, dans le but de rendre compte plus fidèlement de la réalité. Elle attache notamment de l'importance à la limite d'un savoir compartimenté et à l'incertitude propre à la dynamique des systèmes sociaux et écologiques. Comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, la pensée complexe est un outil nécessaire pour comprendre notamment la multidimensionnalité des impacts qu'ont les choix individuels et collectifs, de même que pour prendre en compte l'incertitude liée aux défis de l'Anthropocène dans les décisions et les actions (Morin, 1988, 1999).

La pensée complexe, de par ses attributs, requiert que les élèves soient confrontés à des dilemmes et à l'imprévisibilité des processus. Elle vise à apprendre à affronter l'incertitude. La prise en compte de cette incertitude remet en cause d'une part l'enseignement basé sur la transmission d'informations « vraies », d'autre part les habitudes d'apprentissage centrées sur la mémorisation et la restitution de réponses « justes ». S'appuyant sur la pensée critique, ce questionnement des vérités passe par la compréhension que la science est un construit social et culturel et que les solutions qu'elle peut proposer ne sont pas en mesure de résoudre à elles seules tous les défis de l'Anthropocène (Morin, 2014). La pensée complexe implique donc des changements profonds dans le métier d'élève comme dans celui d'enseignant (Hertig, 2015a, à paraître).

Il est possible de mobiliser tant la pensée complexe que sa composante systémique dans le cadre de l'enseignement d'une discipline scolaire (Hertig, 2015a). Toutefois, cela ne permet de réaliser qu'une partie du projet de la pensée complexe selon Morin (1999, 2014). Celui-ci réclame que des liens soient faits entre les différents regards disciplinaires, ce qui implique des changements dans la forme scolaire, comme nous le verrons par la suite.

Pensée prospective

À partir de l'appréhension de la complexité d'une situation et de l'identification des fondements sur lesquels elle repose, les élèves peuvent se lancer dans l'élaboration de scénarios ou de propositions de solutions à la fois réalistes et transformatrices (Pache et al., soumis). Cela peut également se faire sans préalable, puisque rappelons qu'il n'existe pas de progression linéaire structurant les six enjeux d'apprentissage de l'EDD. La première étape de ce processus, qui est également le troisième enjeu identifié par Tilbury (2011/2012), consiste à apprendre à se représenter des perspectives d'avenir plus positives. Les solutions proposées par la pensée dominante pour résoudre les enjeux de la

durabilité sont considérées comme insuffisantes selon les critères de la durabilité forte. Quant aux solutions proposées par le transhumanisme ou la géo-ingénierie, elles présentent, selon ces mêmes critères, des risques qui invitent à la précaution.

L'école, comme le reste de la société, ne peut pas se fonder sur des discours catastrophistes, des slogans tels « qu'il faut sauver la planète » ou le formatage par les écogestes pour traiter les défis auxquels est confrontée l'humanité. Nous avons vu précédemment que les impacts psychologiques de ce type d'approches sont contreproductifs. Lorsqu'il perdure, le « catastrophisme naïf » « se traduit chez les adolescents par une inhibition de toute action possible et constitue un obstacle puissant. L'enjeu éducatif est celui de considérer cette forme de pensée comme étant un appui transitoire avec comme visée celle de la conduire vers un catastrophisme "éclairé", c'est-à-dire ancré dans la raison (Dupuy, 2002) » (Lange, 2013a, p. 29).

C'est donc vers l'apprentissage de l'élaboration et de la mise en œuvre de solutions à la fois motivantes et réalistes que l'école devrait se tourner (Pache et al., soumis), plutôt que sur la compréhension de problèmes dont les individus, et en particulier les enfants, ne sont pas responsables. La pensée prospective permet de définir un futur souhaitable à partir duquel seront identifiées des pistes pour l'atteindre (Hopkins, 2008/2010). D'autres pistes que celles qui mènent à l'effondrement devraient non seulement être proposées aux enfants, mais également élaborées par eux-mêmes.

Les élèves devraient donc pouvoir développer les compétences leur permettant d'imaginer des alternatives aux propositions conventionnelles. Ces alternatives devraient être suffisamment libérées des contraintes imposées par le paradigme de la Modernité, tout en étant réalistes. Elles devraient s'inspirer des méthodes de la prospective pour « s'inscrire dans une rationalité scientifique et éviter de tomber dans l'écueil de la simple rêverie poétique ou celui de la science-fiction » (Lange, 2013a, p. 28). Elles devraient également être évaluées à la lumière d'horizons temporels multiples et en interaction (Kramming, 2016).

En classe, ce mode de pensée devrait pouvoir s'appuyer sur la confrontation à des pistes alternatives au modèle dominant, imaginées ou en cours d'expérimentation⁸⁹, qui permettent de sortir d'un cadre culturel nourrissant une vision déterministe et renvoyant les alternatives possibles à de l'utopie. Sur cette base, les élèves peuvent élaborer leurs propres propositions, seuls ou en groupes. L'enseignant peut les guider dans cet exercice, à travers des outils de modélisation de scénarios ou de vision (au sens de visualisation d'un futur possible). Les exercices de vision mènent à des situations ancrées dans un futur plus ou moins lointain qui permettent d'imaginer un monde réaliste et positif, en

⁸⁹ Par exemple, dans le contexte suisse, on peut travailler sur le modèle proposé dans *Des voisinages multifonctionnels pour dépasser la vision de la société à 2000 watts et améliorer notre qualité de vie* de l'association Redémarrer la Suisse (<http://neustartschweiz.ch>), visiter les coopératives d'habitation Mehr als Wohnen et Kraftwerk 1 et 2 à Zurich, visionner les films réalisés sur les Villes en transition en Grande-Bretagne pour réfléchir à l'aménagement du territoire et aux chaînes économiques ou s'appuyer sur le scénario NègaWatt pour réfléchir à la transition énergétique (Salomon, Jedliczka, & Marignac, 2012/2015).

dépasant les sentiments catastrophistes d'urgence et de contraintes (Kramming, 2016). « Ce processus éducatif peut se caractériser par le passage d'un discours fortement teinté d'affect vers des formes narratives progressivement plus distancées, plus structurées, étayées scientifiquement, pour parvenir à des argumentations complexes [...] » (Lange, 2013a, p. 29). Cela peut aussi se faire, par exemple, sous la forme de jeux de plateau, de visites guidées imaginaires, de la réalisation d'un téléjournal en 2030 (Hopkins, 2008/2010), de rêves éveillés, de voyages imaginaires (Kyburz-Graber et al., 2013), etc. Ils nécessitent une certaine autonomie accordée aux élèves, notamment par l'aménagement d'espaces d'introspection et d'autodétermination (Scheidegger, 2014).

Pensée transformative

Le quatrième enjeu clé consiste à apprendre à explorer la dialectique tradition-innovation dans le but de développer la pensée transformative (ou alternative). Dans la littérature, d'autres types de pensée présentent des similitudes ou s'articulent avec la pensée transformative même lorsqu'ils n'ont pas été développés spécifiquement dans le contexte de l'EDD, comme c'est le cas pour la pensée divergente (Guilford, 1967, in Darbellay et al., 2014, p. 8), la pensée latérale (de Bono, 1973, in Darbellay et al., 2014, p. 7) ou la pensée créatrice (Lubart, 2003 ; Pache et al., soumis). La pensée transformative prolonge le travail entamé grâce à la pensée prospective et vise entre autres à identifier comment passer de la situation actuelle ou de la trajectoire conventionnelle à un futur différent, souhaitable et souhaité.

Si la pensée prospective consiste, dans le contexte de l'EDD, à s'imaginer un futur plus positif, la pensée transformative renvoie à la détermination des moyens et des conditions nécessaires pour actualiser ce futur. En particulier, elle vise à identifier quels éléments du paradigme actuel sont problématiques ou au contraire utiles, quels sont les éléments du passé que l'on peut remobiliser et quels sont ceux qu'il reste à explorer. Comme il n'existe pas de solution évidente et consensuelle, les élèves devraient développer les outils pour participer pleinement à la définition et la mise en œuvre de modes de vie et d'organisation nouveaux.

En tant que futurs citoyens, ils devront également élaborer les moyens pour mettre en œuvre ces changements, dans un savant équilibre entre traditions et innovations, mais aussi entre savoirs vernaculaires et « scientifiques », cultures locales et idéaux ou impératifs universels. « On retrouve là les tenants d'une pédagogie de la "conscientisation" à la Paolo Freire, et l'obligation d'envisager l'éducation dans le contexte historique et social de la mondialisation » (Dasen, 2007, pp. 9-10, in Varcher, 2012, pp. 36-37). La pensée transformative est donc le pivot d'un changement profond de l'organisation sociale visant à répondre aux enjeux de la durabilité selon une optique résolument positive (Hopkins, 2008/2010). Elle vise à développer des représentations différentes du monde et à changer les modes de pensée guidant l'action.

En classe, la pensée transformative peut prendre la forme de dispositifs permettant de faire émerger les limites du mode de pensée actuel, de comparer des situations passées et présentes pour en dégager les avantages et les inconvénients, de comparer ces situations à des scénarios identifiés par l'enseignant ou élaborés par les élèves pour en distinguer les différences et comprendre voire définir les mécanismes qui ont permis ou qui peuvent permettre de passer de l'une à l'autre. Il s'agit également de développer les outils qui permettent de faire émerger des solutions collectives et consensuelles, au travers, par exemple, d'activités de concentration d'idées, d'ateliers du futur (Kyburz-Graber et al., 2013), de jeux de rôles (Hopkins, 2008/2010) ou de méthodes inspirées des pratiques de la société civile (décision par consensus, gouvernance partagée, etc.). Car même si les contours d'un nouveau paradigme ont fait l'objet de propositions théoriques, il reste à être inventé et surtout investi.

Éthique

Le cinquième enjeu clé de l'EDD consiste à clarifier ses propres valeurs et à identifier les dilemmes éthiques qui mènent à des conflits. Il redonne une place centrale à l'éthique dans l'éducation. Il s'agit d'une part de prendre conscience de son propre système de valeurs et de rendre explicites celles qui sous-tendent les actions et les politiques économiques, les différents modèles de développement et le paradigme de la Modernité (Curnier, 2016). D'autre part, l'éthique permet de clarifier les valeurs que défendent les visions développées par les élèves eux-mêmes. Plus largement, elle ouvre sur la discussion de ce que recouvrent le bonheur individuel et le bien-être collectif, et donc sur les finalités et les fondements qui caractérisent une vision sociale. L'éthique permet finalement de questionner les fondements sur lesquels repose le rapport de l'élève à lui-même, aux autres, au vivant et au monde.

Les valeurs qui guident les différentes catégories de réponses au défi écologique sont souvent peu explicites, ce qui mène à une certaine confusion autour de la notion de durabilité. Ce flou est, comme nous l'avons vu dans le chapitre 2, propice à la reproduction du paradigme de la Modernité. En effet, « *l'appropriation effective des enjeux de la durabilité nécessite une implication personnelle et un engagement, au sens de mouvement et de contrat, menés en accord avec une éthique de la responsabilité* » (Lange, Janner, & Victor, 2013, p. 116). La clarification et l'explicitation des valeurs sur lesquelles se fonde la durabilité forte sont par contre l'occasion d'un renforcement mutuel des valeurs humanistes et écologistes et de la motivation pour passer à l'action, comme l'ont montré les travaux du Britannique Tom Crompton (Crompton & Kasser, 2009 ; Crompton, 2010 ; Public Interest Research Center, 2011/2012).

Contrairement à ce qu'ont pu prétendre certains courants de l'EDD ou ce que révèlent certaines pratiques sur le terrain, l'éthique ne se réduit pas à l'intégration d'une morale et de comportements conformes à des règles, lois et valeurs imposées. L'enjeu est plutôt de développer la capacité des

élèves à juger de ce qui est bien, bon, juste et de « ce qui devrait être », plutôt que d'accepter « ce qui est » comme une évidence. L'objectif est l'autonomie de jugement et la liberté de conscience, car s'il est évident que l'enseignant se doit de respecter les choix éthiques des élèves, son rôle est de faire reconnaître la diversité des choix et la hiérarchie des normes en place, du moins jusqu'à l'aboutissement de leur renégociation collective. Il devrait néanmoins rappeler que la loi, qui complète la morale, est garante de la coexistence pacifique de points de vue éthiques divergents et que chacun est libre de désobéir, mais devra en assumer les conséquences. Il devrait également attirer l'attention sur la distinction entre normes (jugement normatif) et valeurs (jugement évaluatif) (Leleux, 2016), ainsi que sur les contraintes collectives aux libertés individuelles.

Il s'agit donc pour l'élève d'apprendre dans un premier temps à identifier et à expliciter les valeurs qu'il estime être prioritaires, ce à quoi il donne la plus grande importance. Puis, il peut les comparer à celles de ses camarades ou à celles qui fondent sa ou ses cultures d'appartenance⁹⁰. Il peut enfin s'intéresser aux systèmes de valeurs qui se confrontent dans les processus de décision, notamment pour répondre aux enjeux de la durabilité. En mobilisant la pensée critique, qui permet notamment de déconstruire les convictions pour rendre explicites les croyances sur lesquelles elles reposent (Gagnon, 2016), l'élève peut ensuite identifier les intérêts divergents et les rapports de pouvoir qui sont en jeu dans la confrontation de ces systèmes de valeurs. Les apprentissages peuvent ensuite se poursuivre avec la reconnaissance du pluralisme, de la relativité et de la hiérarchisation des valeurs (Leleux, 2016).

Dans le contexte de la durabilité, il est notamment essentiel de clarifier les valeurs sous-jacentes au projet politique du développement durable. La Fondation éducation21 invite les élèves à s'interroger sur les origines des « *modes de pensées, valeurs, attitudes, règles et actions propres et collectives* » et à les évaluer « *dans une optique de soutenabilité* » (éducation21, 2016, p. 3). Pour aller dans le sens de la durabilité forte et éviter le relativisme, ce travail de clarification peut s'appuyer sur la typologie des valeurs développée par Crompton, évoquée plus haut (Curnier, 2016). Dans le contexte du dépassement de la dualité nature-culture, le développement de la pensée éthique et son application à la question des relations entre êtres vivants sont une orientation qui permet de favoriser la reconnaissance de la diversité de visions du monde et d'éviter le risque de l'imposition de normes (Lindgren, 2016).

Passage à l'action

Le sixième et dernier enjeu clé de l'EDD consiste à apprendre à utiliser ses savoirs dans l'action. Il s'agit de passer d'un ensemble de savoirs et d'attitudes à la résolution d'un problème dans une situation réelle, autrement dit à mobiliser des compétences dans un contexte social. Ce passage

⁹⁰ Cette démarche est tirée de l'observation d'un module de formation continue dispensé par Adam Cade de l'ONG SustED aux enseignants de l'établissement scolaire St. Gilbert de la ville de Stamford au Royaume-Uni en janvier 2014.

débuter par la prise de décision et aboutit à l'action elle-même. Idéalement, on peut imaginer que la décision qui motive l'action se construise sur la base des différentes capacités évoquées dans l'exposition des cinq enjeux précédents, même si ce ne sont pas des prérequis. Cela permet néanmoins d'éviter le risque de l'instrumentalisation et s'inscrit dans une démarche cohérente, comme le souligne Morin : « se préparer à notre monde incertain est le contraire de se résigner en un scepticisme généralisé. C'est s'efforcer à bien penser, c'est nous rendre aptes à élaborer et pratiquer des stratégies. C'est enfin effectuer en toute conscience nos paris » (1999, p. 67).

Passer du savoir à l'action, c'est avant tout développer sa capacité à agir (*empowerment*), dimension essentielle d'une participation citoyenne à un nouveau modèle de société. L'utilisation des savoirs dans l'action s'inscrit dans un processus d'autonomisation et de responsabilisation de l'élève, qui vise à lui permettre de devenir un acteur du futur. C'est également un moteur de l'engagement dans des initiatives de transformation sociale.

Le passage à l'action peut se faire à titre individuel. L'élève est alors invité à se positionner concernant un problème, à prendre une décision et à la mettre en œuvre. Cela implique une démarche qui lui permette de développer confiance, patience et acceptation du risque d'échec, tout en favorisant la créativité. L'activité pratiquée devrait lui permettre de prendre conscience de sa marge de manœuvre en tant que futur citoyen et de rompre avec le consentement d'avec des décisions imposées d'en haut, tout en étant conscient de la portée forcément limitée de ses actes. Dans le contexte d'un changement de paradigme motivé par les défis de l'Anthropocène, il est toutefois essentiel d'apprendre à collaborer pour prendre des décisions collectives :

« [L'ambition est alors] la préparation des acteurs à leur rôle actuel et futur en société, par la confrontation répétée à des situations comportant des enjeux de développement et de durabilité, à la réflexion sur les implications des choix individuels et collectifs, à la délibération en vue de l'adoption de solutions évaluées, ce qui s'oppose aux débats coutumiers. » (Lange, 2013a, p. 26)

Sur la base d'une problématique élaborée en classe, de la compréhension approfondie d'un enjeu à l'aide des pensées complexe et critique et de l'élaboration d'un éventail de solutions possibles, les élèves peuvent être amenés à construire une opinion personnelle de manière argumentée, puis à décider et agir conformément à un consensus, par exemple en participant à ou en développant des projets de terrain. Une démarche de ce type, qui intègre construction de savoirs et action, minimise le risque de limitation au « faire » (Lebatteux & Legardez, 2011, in Pache et al., soumis ; Orange-Ravachol & Doussot, 2013, in Pache et al., soumis). Elle permet de se distancer du formatage des comportements perceptibles dans la pratique des écogestes par exemple. Elle vise au contraire une émancipation de l'individu. Car décider et agir en conscience renvoient au principe de responsabilité et nous entraînent au-delà du domaine de la cognition. Même s'il existe d'autres dispositifs pour développer ce type d'apprentissages (jeux de rôles, simulations, etc.), seuls la pratique et l'accès au terrain permettent d'agir sur une situation réelle :

« Travailler directement avec le terrain, les écoles, les services communaux et d'autres partenaires, [associations, entreprises, organisations internationales, ONG, etc.]. Ça donne du sens aux apprentissages. [On met les différentes disciplines, français, sciences, citoyenneté, arts visuels, etc., au service de projets concrets qui font sens puisqu'ils ont un début et une fin et touchent directement les élèves dans leur quotidien, leur environnement scolaire, la vie du quartier, ou encore des enjeux communaux, ils travaillent avec de multiples partenaires ce qui permet d'ouvrir l'école au quartier et également de faire des liens avec les enjeux globaux ainsi que comprendre les interdépendances sociales, économiques et environnementales]. » (E3)

L'une des clés du développement de la capacité d'agir est le développement du sentiment que les facteurs de réussite peuvent être intrinsèques plutôt qu'extrinsèques. L'existence de ce sentiment est essentielle à la motivation individuelle à s'engager dans une action (Rotter, 1966). Or, l'adolescence est caractérisée notamment par la perte de ce sentiment, qu'il s'agit de reconstruire (Misol & Reid, 2016). Il s'agit de transformer la prise de conscience des dysfonctionnements jusque-là inconscients en fonctionnements conscients définis sur la base de valeurs. Cela ne peut se faire qu'en aménageant les espaces nécessaires à la participation à des actions décidées par les élèves eux-mêmes. Il convient toutefois de rester prudent quant aux limites du passage à l'action dans le contexte scolaire. Les dispositifs adéquats sont exigeants pour les élèves, comme pour les enseignants et requièrent des ressources importantes. Mais surtout, les situations didactiques ne correspondent jamais fidèlement aux situations sociales, ce qui est d'ailleurs souhaitable, dans la mesure où les élèves ne sont pas des adultes dotés des mêmes responsabilités que leurs aînés.

Des capacités opératoires aux contenus d'apprentissage

On peut s'interroger sur l'existence d'un lien de cause à effet entre les six capacités opératoires exposées jusqu'ici et un changement de paradigme et de conception des rapports entre l'être humain et son milieu. L'apprentissage des pensées critique, complexe, prospective et transformative, ainsi que de l'éthique et du passage à l'action s'inscrivent en effet dans la conception citoyenne et humaniste de l'éducation, plutôt que comme outils pour se saisir spécifiquement des enjeux de la durabilité.

Si ces finalités peuvent s'appliquer à d'autres projets éducatifs qu'une éducation construite sur les fondements de la durabilité forte, elles peuvent tout autant être mobilisées pour déconstruire la cosmologie dualiste d'origine occidentale et la comparer à d'autres visions pour interroger l'inscription de l'être humain et de ses activités dans la Biosphère. En fin de compte, ce sont les trois missions fondamentales exposées au début de cette section qui soumettent ces six enjeux à la finalité globale d'un changement de paradigme.

Cette articulation entre finalité globale, missions fondamentales et enjeux d'apprentissages offre un cadre cohérent et solide pour poursuivre la construction du présent modèle curriculaire en nous

penchant sur les contenus qui permettent de mettre en perspective le rapport actuel au monde, à l'être humain et au savoir, comme préalable à leur transformation.

Pour articuler capacités opératoires et enjeux de la durabilité, un certain nombre de connaissances peuvent être considérées comme essentielles à l'appréhension de la complexité du monde et des défis auxquels fait face l'humanité. La compréhension de ces enjeux est un élément nécessaire, sans pour autant être suffisant, pour pouvoir agir plus tard en tant que citoyen responsable. « *S'approprier les enjeux de la durabilité, notamment environnementale, c'est comprendre en quoi il y a nécessité d'une transformation en profondeur de la société et accepter l'idée de la vulnérabilité du mode de développement actuel, d'autant que celui-ci tend à se généraliser* » (Lange, Janner, & Victor, 2013, p. 116). Il s'agit de replacer l'être humain dans son contexte temporel, spatial et ontologique, ouvrant ainsi sur la question, souvent taboue, du sens de l'existence (Morin, 2014). À ce titre, un certain nombre de concepts et de thématiques semblent incontournables. Ils permettent d'opérationnaliser les finalités exposées plus haut :

« La définition de l'UNESCO, respect de l'autre, de la différence, des générations futures, des ressources naturelles, [peut paraître logique, mais reste relativement floue. Pour une meilleure compréhension du DD et de l'EDD il me semble plus pertinent d'aborder des thèmes, des sujets, consommation responsable, changements climatiques, biodiversité, et ensuite de les contextualiser et les situer de manière systémique]. » (E3)

Sans prétendre à l'exhaustivité, quatre concepts sont proposés ici, en lien avec le cadre théorique mobilisé dans le chapitre 2. C'est la référence explicite à ce cadre théorique qui justifie le recours à des concepts autres que ceux dont l'inventaire a été effectué il y a quelque temps déjà par Milà et Sanmartí (1999, p. 249) ou ceux proposés plus récemment par Giordan et Souchon (2008). Les concepts d'Anthropocène, de développement, de Biosphère et de systèmes socio-écologiques sont donc brièvement discutés dans l'hypothèse de leur insertion dans les contenus scolaires. Dans un second temps, l'organisation de l'enseignement de ces savoirs autour de trois catégories de thématiques est détaillée.

5.3.2. Quatre concepts centraux

Commençons par quatre concepts permettant de rendre plus palpables les enjeux de la durabilité, qui sont peu perceptibles et souvent controversés dans le débat public, malgré des connaissances scientifiques fiables. Ces concepts bénéficient aujourd'hui d'une solidité théorique largement reconnue. Ils se situent à un niveau supérieur aux concepts au sens de supranotions disciplinaires. Il faut en effet les envisager comme des outils opératoires de pensée (Astolfi, 2008 ; Hertig, 2012), qui permettent de « *mettre en réseau les notions, les outils et les capacités transversales mobilisés dans l'étude d'une situation ou d'un problème afin d'organiser les perceptions et les connaissances* » (Pache, Hertig, & Curnier, 2016, p. 18). On peut illustrer ces concepts centraux par des exemples mobilisés

actuellement à l'école : l'énergie en physique, le temps en histoire ou la localisation en géographie. Ils se distinguent néanmoins de ces derniers du fait qu'ils ont été construits, dans le monde académique, grâce au dialogue interdisciplinaire et qu'ils réunissent des chercheurs de différents horizons épistémologiques lors des événements qui leur sont consacrés. Dans le contexte scolaire, ces concepts peuvent dès lors être pensés comme des concepts transversaux, qui peuvent être éclairés par les différentes disciplines et mobilisés lors de séquences traitant de thématiques diverses.

Anthropocène

Le premier concept clé est évidemment celui d'Anthropocène. Il invite à repenser le rapport au temps et à questionner la pertinence d'une séparation entre l'histoire et la préhistoire humaines, ainsi qu'entre l'histoire de l'humanité et de la vie sur Terre. Cette réinscription du développement socioéconomique dans son substrat biophysique conduit à la remise en cause de la dualité nature-culture. Appréhender le concept d'Anthropocène, c'est se plonger dans le temps long des origines de la vie et de l'humanité, les mettre en relation avec le temps court de l'histoire des civilisations et d'une vie humaine, mais aussi envisager un futur commun aux humains et aux individus et systèmes non humains.

Alors que la préhistoire n'est abordée que brièvement à l'école primaire, remonter aux origines de l'espèce humaine, comparer les extinctions passées à la sixième grande extinction (qui a débuté), prendre conscience de la futilité historique de la présence sur Terre des hominidés et y situer celle d'*Homo sapiens*, des civilisations agricoles et de la société industrielle replacent les enjeux socio-écologiques dans un contexte peu connu au-delà des cercles académiques concernés. L'histoire des civilisations s'imbrique dans l'histoire de l'être humain et des hominidés, qui s'imbrique à son tour dans l'histoire de la vie et de la Terre. Cela permet aussi de déconstruire des slogans du type « sauver la planète » pour les remplacer par des enjeux avant tout sociaux liés aux défis posés par l'Anthropocène à l'ensemble de l'humanité.

Développement

Le second concept clé est celui de développement. Afin de donner du sens à l'Anthropocène, époque marquée par la perturbation des équilibres de la Biosphère, il est essentiel de consacrer du temps à en identifier les causes. Cela passe par la compréhension de l'idéologie du développement et des présupposés sur lesquels elle repose. Il s'agit notamment de questionner l'égalité implicite entre croissance du produit intérieur brut (PIB), développement, progrès, bien-être et bonheur, ainsi que sa prégnance dans le paradigme de la Modernité. La déconstruction de cet enchaînement, qui n'a rien d'évident, ouvre sur la question de la distinction entre besoins, envies et désirs, sur leurs liens au bien-être et au bonheur individuel et collectif, ainsi que sur les différents moyens possibles pour

répondre (ou non) à ces différentes aspirations. On peut dès lors mener une réflexion sur la pertinence des différents indicateurs utilisés pour mesurer l'évolution des sociétés, qu'il s'agisse du PIB par habitant, de l'indice de développement humain (IDH) ou d'autres, comme le bonheur national brut développé au Bhoutan.

Ces éléments permettent une mise en perspective critique de l'idéologie néolibérale et plus largement de l'idéologie productiviste. En dessiner les contours autorise leur confrontation à d'autres systèmes d'idées, issus de la culture occidentale ou non. Elle ouvre également la réflexion sur les rapports de domination entre êtres humains aux échelles nationale comme internationale, entre hommes et femmes, entre groupes dominants et minorités et, ultimement, entre les êtres humains et le vivant. La compréhension des mécanismes de reproduction de ces rapports de domination est également importante.

Dans le contexte actuel, expliciter l'idéologie du développement permet ensuite de problématiser et de déconstruire le projet politique du développement durable, d'en évaluer la portée et les limites. Il peut dès lors être comparé à d'autres types de réponses proposés pour faire face aux enjeux de la durabilité. Ces réponses peuvent elles aussi être évaluées en termes de potentialités et de lacunes. Les différents scénarios envisagés pour le 21^e siècle peuvent être explicités, de même que les postures faible et forte de la durabilité, afin d'extraire les élèves de la pensée unique.

Les questions que soulève la définition du concept de développement et de la notion de développement durable, notamment la distinction entre besoins et désirs, sont centrales dans la recherche de sens de chacun. Pourtant, elles sont jusqu'à présent très marginales dans les plans d'études, quand elles ne sont pas tout simplement absentes. Cela s'explique probablement par la sensibilité politique qui les entoure et par l'attachement de plus en plus fort à la séparation entre sphères scolaire et familiale. On peut même parler de tabous, parfois qualifiés de préoccupations « farfelues » ou « gauchistes », alors que ce sont des réflexions essentielles dans une perspective d'émancipation individuelle et de transformation sociale.

Pourtant, replacer le modèle dominant dans son contexte historique et dynamique, en identifier les tensions et faire l'inventaire des alternatives est une des clés de la définition d'un autre paradigme. Aborder les différentes catégories de réponses envisagées pour répondre à ces défis ouvre également la question du rôle de la technique dans le développement et de la science dans la société (Curnier, à paraître). Cela mène à la vaste question de la place de l'épistémologie dans l'enseignement, qui renvoie au développement des pensées complexe et critique, à la prise en considération de la technoscience comme étant un « *élément constitutif du problème* », ainsi qu'à la reconnaissance de « *l'incomplétude des disciplines, [des] idéologies qu'elles véhiculent et [du] danger permanent de naturalisation des questions de société* » (Lange, 2013a, p. 29). Susciter la réflexion philosophique et le débat sur le développement et la durabilité, en laissant la liberté à chaque élève de se positionner selon ses convictions, rejoint donc la finalité citoyenne de l'EDD (Curnier, 2016).

Biosphère

Le troisième concept clé est celui de Biosphère, qui permet de situer les enjeux de la durabilité dans le contexte du métabolisme planétaire. Pour rappel, le concept de Biosphère désigne la fine couche à la surface de la Terre dont les cycles géochimiques interagissent avec les processus du vivant. Si l'Anthropocène permet de changer de perspective temporelle, la Biosphère redéfinit la dimension spatiale du rapport au monde. Ce concept permet de resituer l'espèce humaine à la surface d'une planète dont l'éloignement du soleil et la composition géochimique offrent le seul milieu connu de l'Univers ayant permis le développement de la vie. Le concept du vivant, déjà central à l'enseignement de la biologie scolaire, est donc inhérent à celui de Biosphère. Mais il s'étend ici à la compréhension des flux matériels et énergétiques qui parcourent le système Terre. Le concept de Biosphère permet également de rappeler les lois biophysiques dont dépend l'être humain et qui limitent l'expansion de ses activités.

Système socio-écologique

À partir de l'inscription de l'être humain dans la Biosphère, on aboutit inévitablement au quatrième concept clé, celui de système socio-écologique. Poser la question de l'appartenance de l'humain, de ses décisions et de ses actions à un processus biologique plus large, c'est soulever les différentes conceptions de l'inné et de l'acquis, des relations matérielles et symboliques avec les autres éléments vivants et non vivants ainsi que de la complexité de l'inclusion des systèmes sociaux dans les systèmes écologiques dont ils sont métaboliquement dépendants. Pour rappel, un système socio-écologique est un ensemble complexe d'éléments biogéochimiques et anthropiques, à la fois matériels et symboliques, et de leurs interactions dynamiques, inscrit dans le contexte du système Terre (Haberl, Fischer-Kowalski, Krausmann, & Winiwarter, 2016).

Ce concept est étroitement lié à la combinaison de ceux d'Anthropocène et de Biosphère, et donc à l'élargissement de la portée des échelles spatiales, temporelles et ontologiques telles qu'elles sont actuellement enseignées. Car l'hybridation des systèmes social et écologique pose indéniablement la question de la place de l'être humain dans son milieu et des rapports qu'il entretient avec lui.

La construction du concept de système socio-écologique passe inévitablement par la déconstruction de l'idée de nature et la reconnaissance de la posture naturaliste. Il convient pour cela de retracer la genèse de l'idée de nature dans la pensée occidentale, de comprendre la distinction qui existe entre nature-machine, nature-naturaliste et nature-paysage (Hess, 2013) et de prendre acte du poids dominant de la première de ces trois catégories dans la culture moderne. C'est ensuite la séparation entre nature et culture qu'il convient d'explicitier et de relativiser, notamment en s'intéressant aux autres postures morales possibles et aux cosmologies qui ne reposent pas sur ce dualisme. Étant donné que la question des rapports entre l'être humain et son environnement ne s'arrête pas à la

dimension cognitive, les aspects affectifs et expérientiels de cette relation ont aussi leur place dans les curriculums, conformément aux missions fondamentales exposées plus haut.

Le concept de système socio-écologique ouvre également le dialogue entre sciences de la nature et sciences humaines et sociales, puisque les enjeux de la durabilité sont indissociablement humains et biophysiques. On peut même imaginer qu'il permette un rapprochement entre les différents courants de l'éducation à l'environnement et de l'éducation mondiale, sur une base théorique plutôt que politique. Finalement, il donne du sens à la finalité de citoyenneté terrestre (Morin, 2014), en incitant à réfléchir aux conséquences épistémologiques, philosophiques et politiques de l'existence d'un système hybride reliant nature et culture :

« Il faudrait, des cours de vivre ensemble, on est tous citoyens d'une planète, je ne commencerais pas par citoyen d'une commune, parce qu'actuellement on est citoyens d'une commune et peut-être d'un canton, il y a éventuellement un pays, mais après il n'y a juste plus rien, donc on commence par être citoyen d'une planète, d'une nature. » (E4)

Des concepts centraux aux thématiques

Bien d'autres concepts pourraient être considérés comme centraux dans un modèle éducatif renouvelé. Les concepts d'humanité, de civilisation, de collectivité, de dialectique entre local et global, d'inégalités, de solidarité inter- et intragénérationnelle, d'environnement, de société, d'économie, etc. sont également importants. On peut aussi faire référence aux « indicateurs des sciences sociales », évoqués dans le chapitre 4 et qui recourent, traversent ou s'ajoutent aux concepts et capacités opératoires proposés jusqu'ici. Parmi ceux-ci, soulignons en particulier les deux concepts d'acteurs et d'échelle sociale, qui semblent compléter avantageusement ceux déjà évoqués.

Les contenus des plans d'études combinent traditionnellement, de manière souvent indifférenciée, concepts centraux et thématiques (auxquels viennent s'ajouter d'autres concepts, des notions, des faits, des outils, des démarches et, plus récemment, des objectifs d'apprentissage formulés sous la forme de capacités cognitives ou de compétences). Le Plan d'études romand (PER) indique par exemple, pour l'enseignement de la géographie en 9^e année, que la thématique « Vivre en ville ici et ailleurs » doit être traitée, selon l'entrée du pôle social du développement durable. Il est également précisé que l'élève doit être capable d'identifier les différents acteurs et leur localisation, concepts centraux de la géographie scolaire, et de lire des cartes et des schémas, deux outils privilégiés par la géographie (mais pas seulement).

Cette formulation floue des objectifs d'apprentissage de la géographie pose deux catégories de problèmes. Premièrement, elle mobilise de façon indifférenciée les quatre composantes du savoir scolaire que sont les concepts centraux, les outils, les capacités transversales et les connaissances factuelles (Hertig, 2012). Deuxièmement, elle fait référence aux pôles environnement, société et

économie du développement durable, qui ne correspondent pas à la structure du savoir décrite dans le plan d'études, ce qui ajoute de la complexité à un objet déjà difficile à appréhender.

Il est essentiel de saisir que, contrairement aux représentations dominantes, les thématiques liées aux enjeux de la durabilité et attribuées aux différentes disciplines scolaires ne sont pas disciplinaires. Leur compréhension passe par des « détours » par les sciences de la nature et les sciences humaines et sociales, ainsi que par la question des valeurs en jeu (Audigier, Fink et al., 2011 ; Hertig, 2012, 2015a). La ville, même si elle a fait l'objet d'une attention soutenue de la part des géographes, n'est pas l'objet exclusif de la géographie, pas plus que le corps humain n'est celui de la biologie ou l'énergie n'est celui de la physique. L'énergie, par exemple, est une thématique qui peut être traitée en sciences de la nature, mais aussi en histoire pour son rôle dans la révolution industrielle, en géographie à propos des flux qui permettent le transport de marchandises à travers le monde, en français à travers par exemple la lecture de *Germinal* d'Émile Zola, en éducation physique et sportive dans la gestion de l'effort, en éducation nutritionnelle à propos des différents types d'aliments ou encore en activités créatrices et manuelles lors de l'utilisation de certains outils. L'énergie fait également l'objet de recherches dans des disciplines ou des champs académiques qui ne sont pas présents à la grille horaire, comme la cybernétique. Elle est également porteuse de nombreuses représentations sociales déconnectées des connaissances académiques, notamment en lien avec la spiritualité. Un phénomène, une thématique sont donc par essence adisciplinaires et peuvent être abordés par plusieurs disciplines.

5.3.3. Trois catégories de thématiques

En plus des six capacités opératoires et des quatre concepts centraux exposés jusqu'ici, on peut proposer un certain nombre de thématiques qui mériteraient d'être traitées en priorité, du point de vue de la durabilité forte. Une entrée par la durabilité faible conduirait sans doute à proposer comme thématiques générales les trois pôles environnement, société et économie qui seraient ensuite déclinés en sous-thématiques. Les trois piliers du développement durable pourraient aussi être envisagés comme trois disciplines d'enseignement s'appuyant sur des disciplines académiques : les sciences de l'environnement, la sociologie et l'économie. Mais l'ancrage dans la durabilité forte, qui remet en cause le poids équivalent accordé à ces trois sphères, requiert de trouver une autre porte d'entrée. La coalition scientifique associée à l'Année internationale de l'intelligibilité mondiale (*International year of global understanding*) propose, sur la base des activités humaines quotidiennes, 18 thématiques réparties en six catégories⁹¹. Le présent modèle propose lui trois niveaux thématiques : les enjeux de la durabilité, les défis de l'Anthropocène et les solutions.

⁹¹ Ces 18 catégories sont les suivantes : *eating, drinking, surviving ; housing, working, urbanizing ; moving, staying, belonging ; communicating, networking, interacting ; wasting, recycling, preserving ; sports, entertainment, recovering*. Les détails de cette initiative sont disponibles sur le site <http://www.global-understanding.info/>, consulté le 23 février 2017.

Enjeux de la durabilité

Les enjeux de la durabilité sont les grandes questions de société, posées en termes de satisfaction des besoins humains, comme l'accès à l'eau, l'agriculture et l'alimentation, la santé, l'habitat, la mobilité, l'approvisionnement et la consommation énergétique, les ressources biotiques et minérales renouvelables et non renouvelables, les migrations ou encore la gestion des risques. Ces thématiques constituent le cœur du problème de la durabilité du développement humain. D'un point de vue didactique, elles offrent l'avantage de constituer des questions socialement vives, de faire appel aux capacités opératoires et d'entrer en résonance avec la réalité des élèves du secondaire I. Pour remplir ces fonctions, il faut toutefois que ces thématiques fassent l'objet d'un processus de problématisation (voir « Pensée critique » dans la section 5.3.), justifiant ainsi que ces enjeux constituent le point de départ d'une séquence, bien qu'ils découlent de la confrontation des sociétés humaines aux défis de l'Anthropocène.

Défis de l'Anthropocène

Ces défis renvoient aux grands déséquilibres écologiques qui sont à l'origine des enjeux de la durabilité exposés ci-dessus. On peut les lister sur la base du modèle des limites planétaires, qui identifie neuf catégories de phénomènes mettant en danger le maintien de conditions favorables à la poursuite de l'aventure humaine sur Terre (*safe operating space for humanity*, Rockström et al., 2009 ; Steffen et al., 2015) : intégrité génétique et fonctionnelle de la biodiversité, conversion de la surface terrestre, eau douce, flux biogéochimiques, acidification des océans, aérosols atmosphériques, dégradation de la couche d'ozone, pollution chimique et changements climatiques. Ces neuf catégories peuvent être transposées sous la forme de thématiques dans le contexte scolaire en les reformulant, tout en veillant à maintenir la complexité de leurs interactions entre elles et avec les enjeux de la durabilité, pour ne pas induire de liens de causalité réducteurs entre un défi et un enjeu. Un défi tel que les changements climatiques peut en effet avoir des conséquences tant sur l'agriculture que sur les flux migratoires, tout comme les migrations sont un enjeu qui peut être lié aux défis de la disponibilité en eau douce ou de la dégradation des sols. L'objectif serait de comprendre le fonctionnement et les dynamiques de chacun de ces défis et de ces enjeux à l'aide des quatre concepts exposés plus haut.

Solutions

Après une phase de problématisation des enjeux de la durabilité et la compréhension des défis de l'Anthropocène sur la base des connaissances scientifiques existantes, la résolution de ces situations complexes ferait appel à un troisième niveau de thématiques : les solutions. Il faudrait dans un premier temps identifier les différents scénarios à partir desquels un enjeu peut être envisagé, afin

d'identifier les différentes options possibles. Une éducation émancipatrice exige en effet que les élèves n'en restent pas à la compréhension des problèmes, mais qu'ils développent les outils pour les prendre en main. Sinon, il existe un risque de transmettre une approche du monde catastrophiste et attentiste, ainsi qu'une attitude consistant à déléguer les choix de société aux « experts » et « décideurs » politiques.

Dans cette optique, les thématiques abordées pourraient reposer sur les modèles de sociétés correspondant aux différents scénarios cités dans le chapitre 2 (continuité, hypermodernité et grandes transitions), afin d'en analyser le potentiel et les limites. Il faudrait également veiller à implanter un espace pour que les élèves puissent élaborer leurs propres scénarios et ainsi développer des capacités telles que la pensée transformative ou le passage à l'action. Si l'on peut argumenter que les solutions pourraient être traitées au sein même de chacun des enjeux sociaux, le fait de distinguer les solutions au sein d'un niveau thématique indépendant offre l'avantage de briser la vision sectorielle qui attribue une solution à un problème. Ce troisième niveau permet d'envisager les différents scénarios comme des réponses systémiques qui concernent diverses échelles spatiales et sociales. Il s'agit ici aussi de ne pas réduire abusivement la complexité de la situation à laquelle fait face l'humanité.

Les thématiques associées aux différents scénarios pourraient se décliner en systèmes de solutions existantes, envisagées et envisageables. Celles-ci pourraient à leur tour être analysées aux différentes échelles spatiales, de même qu'aux niveaux institutionnels de la diplomatie internationale, des politiques étatiques, des entreprises, de la société civile et des individus. Par exemple, plutôt que de présenter le développement durable comme une solution globale appliquée de manière indifférenciée aux différents types d'acteurs, la pluralité des expériences et projets qui existent aux différentes échelles spatiales et sociales pourrait être identifiée et comparée, afin d'en dégager le potentiel et les limites. Cela servirait de base aux élèves pour pouvoir se positionner, élaborer des visions et prendre des décisions, voire transformer ces décisions en actions.

À partir des fondements et des finalités définis en amont, l'organisation curriculaire proposée ici combine donc six capacités opératoires (pensée critique, pensée complexe, pensée prospective, pensée transformative, éthique et passage à l'action), quatre concepts centraux (l'Anthropocène, le développement, la Biosphère et les systèmes socio-écologiques) et trois catégories de thématiques (les enjeux sociaux de la durabilité, les défis liés aux limites planétaires et les solutions) (fig. 15, p. 207). L'articulation entre ces trois types de savoirs, ainsi qu'avec les disciplines scolaires, les capacités transversales et les outils à exploiter et à produire nécessite un dernier niveau de réflexion pour être opérationnelle. Ce modèle propose d'organiser l'ensemble des contenus d'apprentissage et leur répartition tout au long du cycle 3 de l'école obligatoire autour de séquences interdisciplinaires⁹².

⁹² Le curriculum des cycles 1 et 2, voire ceux des différentes filières de la scolarité post-obligatoire pourraient être organisés selon la même logique. Aux cycles 1 et 2, ce type de structure se heurterait à moins d'obstacles qu'au cycle 3, du fait notamment du nombre restreint d'enseignants intervenant dans une même classe. Car comme l'indique le Plan d'études romand, « le travail très intégratif, souvent autour d'un thème, et largement répandu dans les classes de 1^{ère} et 2^e année du cycle 1, a montré tout son intérêt et son adéquation aux élèves de cet âge » (CIIP, 2010, brochure Présentation générale, p.

5.3.4. Interdisciplinarité scolaire

L'insertion de ces concepts et thématiques dans l'organisation traditionnelle du curriculum prescrit pose un certain nombre de questions. Quelle place leur donner dans une grille horaire déjà passablement chargée⁹³ ? Faut-il créer une ou plusieurs disciplines nouvelles pour enseigner ces contenus ? Faut-il pragmatiquement mettre ces contenus au programme de la géographie scolaire, dont la finalité est « *notamment de mettre en évidence les relations qui lient l'Homme à l'espace et les hommes entre eux à travers l'espace* » (Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP), 2010, brochure Mathématiques et Sciences de la nature/Sciences humaines et sociales, p. 63) ? Ce choix peut-il se justifier par le fait que la géographie tisse des liens entre sciences de la nature et sciences humaines et sociales, même si elle est peu valorisée en termes d'heures à la grille horaire ? Faut-il au contraire répartir ces contenus entre les différentes disciplines existantes à la grille horaire ? Comment rendre compte de leur complexité et de leurs interrelations si une discipline particulière prend en charge une thématique ou un concept ? Comment mettre en œuvre l'ambition transversale d'un système de concepts et de thématiques qui dépasse les découpages disciplinaires ?

Contrairement à l'approche dominante qui consiste, à partir de l'organisation actuelle des contenus et du temps scolaire, à aménager des plages d'interdisciplinarité ponctuelles (comme le fait le projet pilote finlandais), ce sont les concepts et les thématiques identifiés comme pertinents du point de vue de la durabilité forte qui sont le point de départ du modèle proposé. Une approche transformative du curriculum prescrit refuse en effet de considérer le choix des disciplines scolaires existantes et le découpage du savoir qui en découle comme un donné qu'il faudrait modifier pour répondre à une finalité nouvelle. Elle privilégie au contraire une réflexion sur la pertinence ou non de l'organisation du savoir en disciplines, sur les choix qui justifient la présence ou l'absence de telle ou telle discipline, ainsi que sur leur poids dans la grille horaire et le calcul des moyennes, de même que sur la place et la forme que devrait prendre l'interdisciplinarité, si elle est nécessaire.

L'objectif est alors de « *déterminer les apports respectifs de chacune des disciplines scolaires concernées mais aussi leurs limites et leurs articulations* » (Lange & Victor, 2006, p. 98). Rappelons tout d'abord que les disciplines académiques constituent un découpage du savoir historiquement et culturellement construit, qui a pour conséquence de compartimenter les connaissances (Darbellay, 2011). Quant aux disciplines scolaires, elles sont le résultat d'une sélection dans le patrimoine culturel de l'humanité à un moment donné et pour des raisons politiques spécifiques. Ces choix se réfèrent à des disciplines académiques ou des pratiques sociales ou professionnelles (voir chapitre 3). Les disciplines présentes à la grille horaire sont donc le résultat de constructions sociales, souvent en

24). Il faudrait par contre repenser les capacités opératoires, concepts centraux et thématiques à travailler, tout en veillant à ce que les apprentissages fondamentaux des plus petits soient maintenus (p. 24 ; Clerc-Georgy, à paraître).

⁹³ Le nombre d'heures hebdomadaires (périodes de 45 minutes) a peu évolué depuis deux siècles dans le canton de Vaud, se situant aux alentours de 33 périodes par semaine (Tinembart, 2016). Actuellement, la grille horaire du canton Vaud pour le cycle 3 compte 32 périodes.

retard sur l'organisation académique des savoirs au moment déjà de leur mise à jour dans les plans d'études.

Si l'on se situe dans l'optique d'un changement de type transformatif de l'institution scolaire, il est inévitable de questionner ces choix. Rien en effet ne justifie la présence des disciplines actuelles à la grille horaire, si ce n'est l'utilité qui leur a été attribuée par les autorités politiques dans le contexte de la Modernité. Il s'agit alors de se demander quelle organisation du savoir et quelles disciplines permettent d'acquérir les contenus, mais aussi les compétences, identifiés dans ce modèle comme essentiels. Les décisions devraient ainsi trouver leur justification dans les priorités fixées en termes de finalités, plutôt que sur la base d'une structure héritée du 19^e siècle.

Trois catégories de savoirs scolaires

Un premier élément structurant peut être la typologie du sociologue québécois Yves Lenoir, qui distingue trois catégories de savoirs scolaires (fig. 16, p. 228) : ceux qui poursuivent la construction de la réalité, ceux qui poursuivent l'expression de la réalité construite et ceux qui poursuivent la mise en relation avec la réalité construite (2016). Ces trois catégories de savoirs se complètent dans la construction d'un rapport au monde, comme le relève cet extrait d'entretien :

« Y a le vivre ensemble, donc citoyenneté et le domaine philosophique pour se poser des questions, et mettre les choses en discussion, et y a une dimension aussi importante qui doit être donnée sur le plan des arts, c'est-à-dire la musique, le dessin, tout ce qui est lié à des formes d'expression ou d'esthétique dans le débat politique, dans la discussion philosophique, y a une forme d'expression mais qui relève plutôt de l'esprit, de la connaissance et puis d'opinions, et puis de l'autre côté, avec les arts, ben y a une autre forme d'expression qui est autant nécessaire que l'expression orale ou écrite sur des questions de fond ou sur des enjeux sur le collectif, donc d'un côté on s'exprime, voilà, et puis dans la nature on s'inspire, et je pense que le souffle d'une société durable il est là, c'est d'être capable d'expirer, d'exprimer, et puis d'imprimer de façon équilibrée, entre ce qu'on va chercher à l'extérieur ou à l'intérieur de soi, mais ce qui nous inspire et ce qui nous donne envie d'une vie qui soit belle et partagée avec les autres, les autres qui sont pas uniquement les autres êtres humains, mais avec les autres êtres vivants plus largement, et puis être capable d'exprimer aussi tout ça pour non seulement le maintenir, le faire perdurer, mais aussi lui rendre grâce dans sa dimension esthétique. » (E2)

Si l'on détaille le modèle de Lenoir, les savoirs qui poursuivent la construction de la réalité sont ceux qui sont développés au sein des disciplines des sciences de la nature comme des sciences humaines et sociales (Audigier et al., 2015). Ils regroupent les notions, les concepts, les outils et les démarches qui permettent de créer les catégories nécessaires à la compréhension rationnelle du monde.

Le second type de savoirs, ceux qui poursuivent l'expression de la réalité construite, renvoie de manière assez évidente à l'apprentissage de moyens de communication symboliques (en premier lieu

les langues et les mathématiques) et techniques (écriture, dessin technique, technologies de l'information et de la communication, etc.). Précisons tout de suite que ces disciplines ne se réduisent évidemment pas à leur fonction instrumentale et comportent une dimension culturelle qui les place également dans la catégorie des disciplines qui poursuivent la mise en relation avec la réalité construite.

Cette troisième et dernière catégorie regroupe les apprentissages qui font appel aux dimensions sensorielles, comportementales et émotionnelles de l'individu (éthique, éducation physique et sportive, citoyenneté, expression musicale, arts plastiques, etc.). Un certain nombre d'éducatifs à... et d'apprentissages donnant une place aux savoir-faire et aux attitudes se situent dans cette troisième catégorie, alors que certaines disciplines scolaires, comme les arts visuels, se situent à l'interface de deux ou trois de ces catégories.

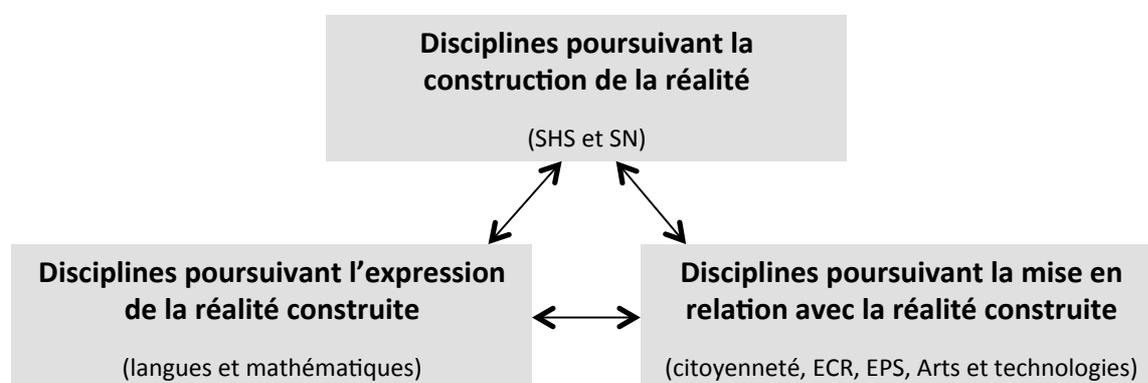


Fig. 16 : Trois catégories de disciplines scolaires

Les disciplines scolaires contribuent en priorité à l'une de ces trois catégories, dont la complémentarité fait système (d'après Lenoir, 2016).

On peut partir du postulat que ces trois types de savoirs devraient être présents à la grille horaire d'une manière ou d'une autre, ce qui est d'ailleurs le cas dans l'organisation traditionnelle des savoirs scolaires. L'enjeu est alors de trouver un équilibre entre ces trois catégories qui correspondent aux finalités attribuées à l'institution scolaire. Les disciplines poursuivant la mise en relation avec la réalité construite sont actuellement marginalisées, alors que celles poursuivant l'expression de la réalité construite dominent largement le temps scolaire. Mais plutôt que de penser cet équilibre en termes de contradictions, l'entrée par l'interdisciplinarité permet de mettre ces catégories en relation. Avant de creuser cette piste, quelques remarques sur la catégorie des disciplines poursuivant la construction de la réalité semblent nécessaires.

Même si les savoirs scolaires qui permettent la déconstruction et la reconstruction de la réalité intègrent des pratiques sociales et professionnelles de référence, ils sont avant tout sélectionnés en référence aux disciplines académiques des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales.

Le champ du savoir scientifique étant virtuellement illimité et en perpétuelle recomposition, la rédaction d'un plan d'études impose d'effectuer des choix à un moment précis. Sur quelle base prendre ces décisions ? Si, pour l'exercice, on part du schéma des trois sphères du développement durable, on pourrait spontanément imaginer que les disciplines de référence devraient être les sciences de l'environnement, la sociologie et l'économie. On pourrait y ajouter l'histoire des civilisations et de l'être humain pour traiter de justice intergénérationnelle et une combinaison de la géographie et des sciences politiques, par exemple, pour ce qui est de la justice intragénérationnelle. Ces disciplines académiques seraient donc celles qui correspondent à une école basant la construction de la réalité sur l'étude des enjeux du développement durable.

Mais si l'on privilégie la durabilité forte au développement durable, les thématiques identifiées comme centrales font appel à nombre d'autres disciplines académiques que celles citées jusqu'ici et, plus encore, que celles présentes historiquement à la grille horaire. Et si l'on ajoute aux thématiques les concepts centraux, la liste s'allonge tant du côté des sciences de la nature (physique, chimie, biologie de l'évolution, écologie scientifique, sciences de la Terre, etc.) que du côté des sciences humaines et sociales (droit, anthropologie, psychologie sociale, etc.) ou encore de champs scientifiques qui ambitionnent de dépasser la séparation entre sciences de la nature et sciences humaines et sociales (études de la durabilité, études postcoloniales, économie écologique, etc.). Comment dès lors effectuer le choix des disciplines académiques auxquelles peuvent se référer les disciplines scolaires ?

Pour éviter cet écueil, la plupart des propositions théoriques existantes semblent se réfugier dans le statu quo, en évoquant une approche pragmatique qui s'appuie sur la disciplinarisation existante du savoir (ce qui est aussi l'approche privilégiée par l'ensemble des politiques en matière d'EDD). D'autres suggèrent un enseignement qui désintègre totalement les disciplines dans des structures thématiques adisciplinaires. Or, ces deux solutions posent problème. La première se cantonne à une structure dont les disciplines ne permettent pas d'aborder la complexité des enjeux de la durabilité en intégrant les apports disciplinaires. La seconde oublie que les savoirs qui permettent d'appréhender les défis de l'Anthropocène ont été et sont encore construits grâce à la profondeur des spécialités disciplinaires (Astolfi, 2008). L'interdisciplinarité permet de dépasser cette opposition. Selon Christine Partoune (1996), l'interdisciplinarité scolaire se justifie à la fois dans le but de répondre à une problématique, de comprendre un concept dans sa globalité et comme pratique politique de prise de décision et d'action basée sur la confrontation de différents points de vue.

La première étape de l'insertion de l'interdisciplinarité dans l'enseignement devrait être de questionner la pertinence des disciplines actuelles. Un renouvellement pourrait se faire en identifiant les référents académiques les plus pertinents dans l'optique de l'apprentissage des concepts et thématiques déterminées plus haut dans cette section. Il faudrait alors trouver un équilibre entre les trois catégories de disciplines scolaires adapté au traitement de ces contenus. Mon intention n'est pas d'entrer dans le débat de savoir quelles devraient être les disciplines présentes, ni de déterminer quel serait le poids optimal alloué à chacune de ces trois catégories. Une fois de plus, l'objectif

consiste plutôt à soulever une question qui devrait être débattue et tranchée collectivement, pour créer un nouvel équilibre :

« Je serais beaucoup plus pour revaloriser des disciplines comme les arts, le dessin, la musique, enfin toutes les disciplines dites artistiques, revaloriser aussi, mais alors justement d'une manière moins performance mais, tout ce qui est exercice physique, [...] au niveau des notes et de la valorisation des notes, je vois pas pourquoi les mathématiques compteraient plus que l'histoire, y a absolument aucune raison et je pense qu'au contraire des disciplines comme l'histoire, la géographie revisitée, enfin tout ce qui permet de développer une conscience de ce qu'est la Terre, de ce qu'est le monde et de ce qu'est la place de l'Homme sur cette Terre, des processus à la limite politiques, l'économie le but c'est d'avoir un petit peu compris les mécanismes de l'économie et comment moi en tant que citoyen qui vit là-dedans souvent de manière inconsciente, je vis dans un système dont j'ai pas conscience, et dont je deviens finalement l'otage souvent de toute une série de mécanismes, donc faire prendre conscience de comment ça marche et de quelle est ma place là-dedans, revisiter les choses pour au fond un développement de la conscience sur tous ces plans, social, économique, mais aussi évidemment intérieur. » (E1)

Mais l'identification de la nature et du poids des disciplines scolaires ne résout pas le problème de la compartimentation des savoirs. Les thématiques et les concepts identifiés dans ce modèle, comme l'ensemble des situations sociales, ne sont pas disciplinaires. Il s'agit donc de mettre en relation les outils et savoirs disciplinaires et de croiser les regards disciplinaires (Hertig, 2012). Car *« l'interdisciplinarité se distingue de l'organisation disciplinaire des savoirs, mais elle entend néanmoins capitaliser sur les disciplines en les décompartimentalisant »* (Darbellay, 2011, p. 77). L'enjeu consiste donc à penser la manière dont les savoirs scolaires peuvent dialoguer, comment créer des liens entre les connaissances construites dans des silos disciplinaires : *« Loin de vouloir nier l'importance des disciplines et leurs efficacités méthodologique et conceptuelle, il s'agit d'élaborer de nouveaux principes d'articulation des savoirs dans une perspective sociale. Cela implique donc de reconnaître la double appartenance aux champs des sciences expérimentales et humaines de ces savoirs que nous proposons de qualifier de "mixtes" »* (Lange & Victor, 2006, p. 90). Plus largement, il s'agit de reconfigurer les disciplines scolaires retenues en fonction d'objectifs d'apprentissage qui les dépassent, afin qu'elles puissent se rencontrer dans l'interdisciplinarité et servir les finalités d'un nouveau projet éducatif (voir section 4.1.1.).

Une thématique telle que les changements climatiques requiert par exemple que des savoirs issus des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales soient combinés. Cette combinaison se justifie par la nécessité de comprendre à la fois la modification du système climatique par les activités humaines et les effets des changements climatiques sur les sociétés. Dans ce cas, c'est notamment en mobilisant le concept transversal de système socio-écologique qu'une partie de cette intégration peut se faire. Tout comme les thématiques liées aux défis de l'Anthropocène, aux enjeux de la durabilité et aux solutions à ces enjeux sont adisciplinaires, les quatre concepts centraux de ce modèle sont transdisciplinaires. À cela s'ajoute le fait que les capacités opératoires qui font le lien entre finalités

générales et contenus d'apprentissage sont transversales. Cela implique que les thématiques, les concepts centraux et les capacités transversales soient mobilisées par chacune des disciplines présentes à la grille horaire, voire lors de plages horaires qui ne sont pas dévolues à une discipline spécifique, mais à des thématiques traitées par l'ensemble des disciplines :

« Peut-être qu'on a du coup un thème dans l'année et du coup ce thème il porte, ça veut dire que le prof de géo, le prof d'histoire, le prof de sciences et le prof de littérature ils travaillent en groupe pour voir : qu'est-ce que je peux faire ? » (E1)

Séquences thématiques

Une solution à l'émiettement des savoirs pourrait être la combinaison, autour d'une thématique commune, de disciplines issues des trois catégories de Lenoir et de plages d'interdisciplinarité inscrites à la grille horaire. Il faut alors définir ce à quoi seraient consacrées ces plages interdisciplinaires. Si l'on s'inspire des travaux développés pour le contexte académique, une séquence interdisciplinaire pourrait voir se succéder les phases suivantes : formulation du problème, identification des disciplines pertinentes, approfondissement du problème au sein des différentes disciplines, analyse du problème à partir de chacun des apports disciplinaires, identification des points de convergences et de divergence et, finalement, production d'une synthèse interdisciplinaire (d'après Repko, 2006, p. 123, in Darbellay et al., 2014, p. 4).

On pourrait donc imaginer qu'une séquence interdisciplinaire débute par une phase de problématisation commune, lors de laquelle *« l'objet de connaissance, complexe et émergent, [serait] ainsi coconstruit dans et par le processus interdisciplinaire »* (Darbellay, 2011, p. 75). D'autres moments communs seraient prévus pour effectuer des synthèses partielles et finale, dont le but serait de faire dialoguer et d'intégrer les apprentissages effectués lors des plages disciplinaires. Ces moments seraient également l'occasion d'institutionnaliser les concepts et les capacités transversales construits jusque-là. Ils pourraient aussi être consacrés à la réflexion épistémologique dans le cadre du développement de la pensée complexe, au questionnement des rapports entre l'être humain et son milieu dans le cadre de l'éthique ou à la mise à distance de l'objet d'étude et à la rigueur scientifique comme critères de la solidité du savoir pour ce qui est de la méthodologie (Patry, 2016 ; Künzli, 2016). L'idée d'intégration des disciplines et de questionnements épistémologiques est reprise dans cet extrait :

« C'est beaucoup trop orienté maths, sciences, économie, parce que tout le monde croit que c'est ce qui va nous sauver, personne ne croit à une approche par la géographie, une approche par l'histoire, il faudrait un cours aussi de tolérance, de non-racisme... personne croit que ça va sauver quelque chose, mais à mon avis ce sont ces branches-là qui vont sauver quelque chose, on peut évidemment rajouter les langues, mais faudrait apprendre le français, l'allemand et l'anglais en faisant des cours de citoyenneté,

de société durable et surtout des cours où tu apprends à réfléchir, tu apprends à poser les questions, tu apprends à TE remettre en question. » (E4)

Les plages disciplinaires permettraient d'apporter les différents regards nécessaires à la compréhension du phénomène étudié, avant de revenir au questionnement général. Cette démarche, dite du détour et du retour, « désigne un double mouvement : étudier une situation ou une question sociale en référence à des savoirs disciplinaires, ce qui constitue un détour explicite par ces savoirs ; placer les élèves dans une nouvelle situation qui permet voire nécessite l'usage de ces savoirs, ce qui correspond à un retour au réel » (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 10). Aborder les problèmes complexes de manière interdisciplinaire,

« c'est se situer dans une oscillation constante entre l'unité et la diversité, entre l'homogénéité et l'hétérogénéité des points de vue qui travaillent dans l'entre-deux disciplines. C'est là que réside la spécificité de l'interdisciplinarité, qui demeure tendue entre une force centripète qui tend au rassemblement du savoir et une force centrifuge qui tend à disloquer la connaissance. [...] le vecteur centrifuge doit avoir pour contrepartie un vecteur centripète destiné à maintenir la cohésion de l'espace mental, menacé de dissociation. » (Darbellay, 2011, pp. 79-80)

Les plages disciplinaires et interdisciplinaires seraient dès lors articulées autour de thématiques communes qui rythmeraient l'année scolaire :

« Si on avait une vraie conscience de la durabilité, de l'importance des relations à la Terre, peut-être qu'on pourrait aussi l'injecter dans les programmes de plein de manières, typiquement tu fais de la littérature, tu travailles sur des textes d'écrivains ou des nouvelles qui peuvent thématiser cette relation à la nature ou qui peuvent être des textes sur des paysages, où à travers ça tu fais à la fois du français et tu peux faire de la sensibilisation on rentre d'ailleurs dans ces notions d'imaginaire, de Bachelard, parce que là on est peut-être dans la poésie, après y a plein d'endroits comme la géographie où on peut introduire d'autres éléments que simplement apprendre, je caricature, le nom des lacs, des montagnes, etc., ce serait formidable, tu resitues tout ça par rapport, ben le temps profond, l'histoire de la Terre, biologie c'est pareil. C'est vraiment un changement de regard. » (E1)

Les plages d'interdisciplinarité permettraient enfin de discuter des réponses apportées par l'ensemble de la séquence, réponses qui pourraient ensuite être évaluées, voire mises en pratique :

« [La démarche interdisciplinaire] suppose de briser complètement les cloisonnements disciplinaires. Le projet fonctionne en tant qu'unité d'intégration. Après une phase de maturation où le problème est approché globalement, il est fait appel aux différentes méthodologies disciplinaires en vue successivement d'analyser la situation et de la découper en problèmes, de trouver des solutions alternatives, de proposer des actions souhaitables correspondantes. Dans cette perspective doivent alterner des phases disciplinaires et des phases intégratrices. Toutefois, durant les phases disciplinaires, les matières ne

doivent plus exister en fonction de leur progression propre, elles sont au service du projet interdisciplinaire. » (Giordan & Souchon, 1992, in Partoune, 1996⁹⁴)

L'approche thématique n'est pas totalement nouvelle, puisqu'au 19^e siècle déjà, les écoles vaudoises avaient par exemple mis en œuvre une éducation à l'hygiène à laquelle contribuaient de nombreuses disciplines. En français par exemple, les élèves étaient soumis à des dictées portant sur les coupes de cheveux adéquates pour éviter la présence de poux (Heller, 1988). L'objectif était alors un projet social d'amélioration des conditions de vie. Cette mesure s'inscrivait dans un mouvement observé ailleurs en Europe, qui se poursuit aujourd'hui avec l'éducation à la santé (Lange & Victor, 2006, p. 90). Il n'est donc pas inédit qu'un projet social bouleverse la structure scolaire. À quoi ressemblerait alors le plan d'études pour le secondaire I ?

Un plan d'études organisé autour de l'idée de séquences thématiques interdisciplinaires commencerait par préciser les finalités scolaires. Il définirait les objectifs d'apprentissage transversaux sous la forme de capacités opératoires destinées à être travaillées pendant toute la durée du secondaire I, ainsi que de concepts centraux permettant l'intégration de l'ensemble des savoirs (voir section 5.3). La progression des contenus d'apprentissage pour chacune des trois années du secondaire I pourrait ensuite être organisée autour de thématiques communes à l'ensemble des disciplines. Cette progression serait pensée en lien avec celle des cycles 1 et 2, ainsi qu'avec celle du secondaire post-obligatoire, qui pourraient être construites selon une logique similaire.

Chaque séquence thématique serait alors l'occasion de construire des savoirs disciplinaires, de développer les capacités opératoires et d'approfondir les concepts centraux vus précédemment. L'étude problématisée d'une thématique serait ainsi l'occasion de mobiliser des savoirs provenant des trois catégories de disciplines identifiées par Lenoir. Les contenus disciplinaires et transversaux seraient ainsi répartis sur l'ensemble du cycle :

« Le développement durable est à la fois transversal et il peut faire l'objet aussi de modules d'enseignement en tant que tel, mais il est transversal plutôt au sens qu'en fait cette sensibilisation à la Terre comme milieu à vivre peut se faire à travers de la littérature, de l'histoire, de la géographie, les sciences, et pis évidemment, des approches transdisciplinaires. » (E1)

« On pourrait imaginer ça totalement différemment, on peut imaginer deux cours par matinée, voire un cours par matinée, donc effectivement allonger les cours, donner plus de place à une discipline, ou peut-être à mélanger, une langue avec la géographie par exemple, de toute façon en principe la géographie et l'histoire tu devrais le faire en tenant compte du français, mais ce n'est pas le cas actuellement, alors que ça pourrait être des supers exercices de résumé, de rédaction, d'apprentissage transversal... » (E4)

⁹⁴ Citation tirée de la version en ligne de l'article, disponible à l'adresse <http://www.lmg.ulg.ac.be/>, consultée le 2 mai 2017.

Conséquences didactiques

Ces choix auraient un certain nombre de conséquences didactiques. Tout d'abord, les élèves seraient amenés à résoudre une question ou un problème en lien avec leur réalité, en mobilisant des savoirs disciplinaires et transversaux, formant ce que Fourez nomme un « îlot interdisciplinaire de rationalité » (1997). Si l'on imagine des dispositifs intégrant du travail sur le terrain ou au contact d'acteurs extrascolaires et non académiques, les élèves seraient impliqués dans des démarches transdisciplinaires visant à apporter une réponse à une problématique dépassant le cadre des disciplines et des savoirs académiques.

Dans l'optique d'une éducation citoyenne émancipatrice, des modèles pédagogiques et des démarches didactiques mettant l'élève en activité dans le but de construire des savoirs menant à la décision et l'action seraient privilégiés. Ces démarches pourraient favoriser des capacités transversales mobilisant des habiletés cognitives élevées. Elles entraîneraient aussi une modification des outils à exploiter et à construire (par exemple le recours à des cartes heuristiques dans le cas du développement de la pensée systémique). D'autre part, les lieux d'apprentissages seraient diversifiés, notamment pour permettre des aller-retour entre théorie et expériences concrètes, et en particulier entre développement de l'abstraction et de la capacité d'action sur le monde :

« [Il faut que la grille horaire permette] des moments, où l'on peut travailler sur des projets concrets, interdisciplinaires, c'est fondamental, l'interdisciplinarité c'est une des compétences clés, travailler avec d'autres acteurs, sortir de l'école. » (E3)

En ce qui concerne les enseignants, les élèves pourraient être encadrés par des spécialistes d'une discipline scolaire, d'un concept central ou d'une capacité transversale, ainsi que par un « spécialiste de l'interdisciplinarité » (voir section 10.4.2.) dont la fonction serait d'assurer une cohérence de l'ensemble du processus. Ce type de compétence est déjà demandé aux enseignants du secondaire II des gymnases vaudois dans le cadre des travaux de maturité ou de diplôme (sans qu'ils aient suivi de formation spécifique), ainsi qu'aux enseignants des écoles professionnelles dans le cadre des « travaux interdisciplinaires centrés sur un projet ».

Une autre option serait qu'un enseignant prenne en charge le suivi de la séquence dans son ensemble, ainsi qu'un concept central, une capacité transversale ou une discipline pour lesquels il aurait été formé, avant qu'un autre enseignant prenne le relais pour la séquence suivante. Dans tous les cas, l'enseignement devrait se faire par une équipe pédagogique composée d'enseignants munis de compétences complémentaires. André Giordan et Christian Souchon proposent de favoriser l'interdisciplinarité « *par une certaine polyvalence des professeurs, ou tout au moins par une formation sérieuse dans des disciplines voisines* » (Giordan & Souchon, 1992, p. 141, in Partoune, 1996⁹⁵), idée que l'on peut étendre aux éléments transversaux et à la conduite d'une séquence interdisciplinaire. Cela

⁹⁵ Citation utilisée en ouverture de la version en ligne de l'article, disponible à l'adresse <http://www.lmg.ulg.ac.be/>, consultée le 2 mai 2017.

aurait évidemment des conséquences importantes sur la formation requise et devrait s'accompagner de mesures ambitieuses destinées aux enseignants en exercice, de même que d'une adaptation du cahier des charges pour prendre en compte le temps supplémentaire investi, notamment dans la coordination entre collègues, comme l'illustre cet extrait :

« Mais par exemple y aurait sur la semaine une matinée qui serait vraiment un éveil à la transdisciplinarité et où, typiquement, je sais pas, on pourrait avoir l'approche du corps humain par deux ou trois profs, un biologiste, un philosophe ou un prof de littérature et pis éclairer finalement cette problématique de différents angles, pis du coup après faire travailler les élèves ensembles, par groupes, [...] pis pourquoi pas avoir peut-être un moment chaque semaine, où plutôt que d'avoir, une heure de biologie ou une heure d'histoire et une heure de littérature, ce serait une matinée où les trois profs, plutôt que de se succéder pourraient travailler ensemble. » (E1)

L'un des risques que présente ce modèle réside dans la dilution des modes de pensée des disciplines, qui pourraient être réduits à des sources de connaissances factuelles au service d'une réflexion interdisciplinaire. Ce risque pourrait être minimisé en assurant une combinaison subtile entre enseignants spécialistes existants et un nouveau modèle de spécialistes de l'interdisciplinarité, ainsi qu'en mettant l'accent sur l'une ou l'autre discipline selon les années scolaires et les séquences. Rendre explicites les moments consacrés à une discipline particulière pour que l'élève puisse en identifier les spécificités, en particulier lors des phases de synthèses et d'institutionnalisation, est une piste supplémentaire. L'autre option serait d'accepter que l'école obligatoire se focalise sur l'acquisition d'une large palette de notions disciplinaires, de concepts interdisciplinaires et de capacités transversales, tout en assumant que les élèves soient exposés de manière moins approfondie aux modes de pensée disciplinaires. L'approfondissement de regards disciplinaires serait alors réservé à la formation post-obligatoire et supérieure. Cette seconde option ne convaincra sans doute pas les défenseurs des disciplines actuellement présentes à la grille horaire, mais pourrait persuader ceux dont la discipline ou le champ académique est totalement absent des plans d'études.

Quelle que soit la posture choisie, tant le risque de dilution que l'optique d'une révolution épistémologique de l'organisation des savoirs scolaires génèrent, semble-t-il, des peurs chez les enseignants spécialistes, les didacticiens des disciplines et les autorités politiques qui musellent le débat autour de l'interdisciplinarité scolaire, ce qui renforce le statu quo. Ces réticences s'expliquent tout d'abord par la méconnaissance de ce que recouvre l'interdisciplinarité et sa confusion avec la pluridisciplinarité ou l'adisciplinarité. À cela s'ajoute le poids des identités disciplinaires. En effet, un itinéraire de formation marque fortement l'identité individuelle et en particulier l'identité professionnelle (Charaudeau, 2015 ; Darbellay et al., 2016). Même si une personne occupe une fonction ou réalise des tâches professionnelles très éloignées de son parcours de formation initial, elle aura souvent tendance à se définir sur la base de cette dernière, d'autant plus s'il s'agit d'un parcours académique.

L'identification à une discipline académique spécifique est particulièrement prégnante chez les enseignants spécialistes (de même que chez les didacticiens des disciplines qui les forment). S'extraire de ce carcan et entrer en dialogue avec d'autres disciplines représente donc un véritable défi, tout comme animer en classe des démarches interdisciplinaires qui permettent aux élèves de tirer parti du dialogue entre les disciplines (Lange & Victor, 2006, pp. 92-93). Les compétences nécessaires pour animer ces séquences sont bien différentes de celles nécessaires à la transmission de savoirs disciplinaires. Et, quelle que soit la formule privilégiée, les enseignants devraient abandonner une grande partie de leur liberté pour travailler au sein d'équipes pédagogiques et intervenir régulièrement ensemble durant des plages communes. Mais ce défi pourrait aussi être accueilli positivement par certains enseignants désireux de voir évoluer l'institution scolaire. Cette redéfinition profonde de leur identité professionnelle s'accompagnerait de coûts supplémentaires en ressources humaines, mais renforcerait sans doute l'encadrement des élèves.

Au-delà du flou qui entoure la notion d'interdisciplinarité et de l'inertie liée aux identités professionnelles et académiques (Lange & Victor, 2006, p. 92), le découpage du savoir en disciplines est fortement ancré dans la culture en général, que ce soit dans l'organisation des savoirs scolaires et académiques, du recours à des spécialistes dans les médias, dans les habitudes des élèves et dans les représentations de leurs parents, qui ont participé à l'expérience culturelle d'une scolarité fragmentée. Même si l'enseignement interdisciplinaire recueille un certain soutien de principe, il s'agit donc d'un grand défi pour l'école, pour la formation des enseignants et, plus largement, pour la société dans son ensemble. Il semble pourtant à la fois inévitable, puisque l'interdisciplinarité se répand jusque dans l'enseignement universitaire, et nécessaire, pour traiter de situations sociales urgentes qui n'appartiennent à aucune discipline en particulier. Cette nécessité est rappelée par Lange et Victor qui proposent que la construction d'une « opinion raisonnée » se fasse « *par l'élaboration de réseaux sémantiques, les îlots de rationalité, composés entre autres de concepts et de notions scientifiques* » (2006, p. 95).

La prégnance du découpage disciplinaire dans l'inconscient collectif influence la manière de percevoir le monde. Dépasser ce modèle est donc une tâche ardue, tout comme l'est celle de repenser d'autres structures séculaires de l'institution scolaire. Après avoir proposé un renouvellement des contenus d'enseignement sur la base de quatre concepts et de thématiques catégorisées en trois niveaux et une réorganisation des savoirs qui favorise les démarches interdisciplinaires, nous allons nous pencher sur le dernier des quatre volets de ce modèle, à savoir les conséquences du curriculum prescrit proposé sur la forme scolaire.

5.4. Forme scolaire

La forme scolaire est composée d'un certain nombre d'éléments, dont le curriculum prescrit. Elle regroupe en réalité l'ensemble des conditions matérielles et organisationnelles dans lesquelles se déroulent les apprentissages. Les choix faits en termes de fondements, de finalités et de savoirs organisés dans le plan d'études sont donc autant d'éléments qui peuvent entraîner des changements de la forme scolaire, sans que cela soit automatique. Pourtant, la cohérence entre fondements, finalités, curriculum prescrit et environnement d'apprentissage est essentielle pour la réussite d'un projet éducatif. L'objectif de cette section est donc de réfléchir aux conséquences que peuvent avoir les propositions formulées dans les sections précédentes de ce chapitre sur les conditions d'apprentissage des élèves du secondaire I, avec un accent particulier sur les implications d'un enseignement interdisciplinaire et sur le rôle des dispositifs hors les murs dans la construction d'un rapport au monde renouvelé.

5.4.1. Décloisonnement disciplinaire et horaire

La première conséquence sur la forme scolaire est la modification de la structure du temps scolaire⁹⁶. En effet, le découpage en périodes de 45 minutes dévolues à une discipline saucissonne le savoir et ne laisse pas de place à l'interdisciplinarité. Cela a évidemment des répercussions sur le rapport aux savoirs des élèves, reproduisant une approche du monde segmentée. Pour développer une vision du monde intégrant à la fois des savoirs issus de différentes disciplines, des capacités transversales et des expériences hors les murs, un réaménagement du temps scolaire est nécessaire :

« Ça supposerait de revoir passablement la manière dont on organise le temps des études pour justement ouvrir des espaces horaires beaucoup plus larges, plus flexibles pour toutes ces dimensions au fond d'interrelations, mais c'est interrelations aussi avec les autres humains et avec les autres êtres qu'humains. » (E1)

Si la création de plages horaires interdisciplinaires pourrait être envisagée aux côtés et au détriment de certaines heures dévolues aux disciplines, voire lors de journées ou de semaines spéciales, la structure qui semble correspondre le mieux est celle de cycles d'une ou plusieurs semaines correspondant à une séquence d'enseignement-apprentissage traitant d'une thématique spécifique. Comme nous venons de le voir, ces cycles verraient alterner des moments destinés aux apprentissages transversaux et d'autres destinés aux apprentissages des disciplines. La cohérence nécessaire entre ces différentes phases aurait sans doute pour conséquence un abandon du découpage des activités en périodes de 45 minutes sans lien les unes avec les autres au profit de

⁹⁶ Comme nous le verrons dans la section 7.4., la définition de la grille horaire est de la compétence de l'administration cantonale, sur la base de recommandations formulées par la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP).

plages plus longues, tout en maintenant des pauses nécessaires pour respirer et maintenir un niveau de concentration élevé. La durée de ces plages dépendrait de la tâche à effectuer et pourrait donc s'étendre sur plusieurs heures, voire jours ou même semaines.

5.4.2. Potentiel des dispositifs hors les murs

La seconde catégorie de conséquences que ce modèle aurait pour la forme scolaire relève davantage de considérations épistémologiques et philosophiques en lien avec les finalités globales, générales et opératoires que des savoirs sélectionnés et organisés dans le curriculum prescrit. La mission de transformation du rapport au monde intégrant les dimensions cognitive, affective et expérientielle implique d'aller au-delà des savoirs scolaires traditionnels issus de la pensée rationnelle moderne. La salle de classe est sans doute un lieu intéressant pour mener des réflexions abstraites, effectuer des démarches de conceptualisation ou débattre entre élèves. Mais la confrontation des savoirs théoriques au réel se fait sans aucun doute de manière plus approfondie sur le terrain qu'entre quatre murs. Les sorties semblent donc devoir prendre une place centrale dans une éducation assumant comme finalités un changement de paradigme et une transformation du rapport au monde :

« Il faut beaucoup plus de temps en plein air, il faut beaucoup plus de temps libre, on a des programmes finalement beaucoup trop chargés, [...] on devrait avoir un meilleur équilibre entre ce qui est vraiment du transmissif, de l'éducation où on fait travailler la tête, et puis des moments où on est dehors, et puis aussi, limiter le temps des devoirs à faire à la maison, je trouve que c'est trop chargé, au niveau de être assis pour écouter. » (E1)

Le contact avec les systèmes sociaux et écologiques peut en effet permettre à la fois de diversifier les occasions d'acquérir les savoirs inscrits dans les plans d'études, de s'approprier des capacités opératoires et de développer des attitudes correspondant aux finalités identifiées plus tôt dans ce chapitre. Parmi les nombreux penseurs de la tradition humaniste, Freire, dans le contexte de l'alphabétisation des adultes des classes populaires, est l'un de ceux qui semblent avoir le mieux saisi ce potentiel : *« personne n'éduque autrui, personne ne s'éduque seul, les Hommes s'éduquent ensemble, par l'intermédiaire du monde »* (1970/2001, p. 62).

L'institution scolaire devrait imaginer et définir d'autres lieux d'apprentissage pour compléter le travail réalisé en classe. La suite de cette section vise donc à approfondir le potentiel d'une plus grande ouverture de l'école sur le monde, en insistant sur le rôle particulier des sorties pour changer de rapport au milieu. Dans un premier temps, ce sont donc les avantages en termes de savoirs et d'attitudes qui seront exposés. Puis c'est la dimension proprement organisationnelle liée aux lieux d'apprentissage qui sera explorée.

Les sorties présentent un potentiel éducatif à différents niveaux. Elles permettent de développer des savoirs, mais également des attitudes et des compétences, dont celle du passage à l'action. Du point

de vue de la durabilité forte, elles peuvent jouer un rôle important dans la reconnexion au vivant. En ce qui concerne les savoirs, les sorties permettent de leur donner une dimension concrète, de la profondeur et donc du sens.

Le travail de terrain permet d'effectuer des observations ou un travail de recherche comprenant, par exemple, une récolte de données. Celles-ci peuvent enrichir la compréhension de thématiques abordées en classe. C'est également l'occasion de varier les situations d'apprentissage, favorisant ainsi les chances de chacun de développer des connaissances dans les conditions les plus adaptées à ses spécificités. Plus largement, « le processus cognitif s'effectue dans l'interaction entre le sujet apprenant et son environnement, les lieux, les artefacts, les autres. L'environnement exerce ainsi une fonction de ressource/contrainte, et d'usage » (Lange, 2013b, pp. 19-20).

Dans le contexte spécifique de l'EDD, une sortie en forêt et dans une scierie accompagnée de professionnels du bois permet par exemple de compléter le traitement en classe de nombreux contenus d'apprentissage du PER, notamment pour les domaines Sciences de la nature (production d'oxygène et de bois par la photosynthèse, captation du CO₂, énergies renouvelables et non renouvelables, impacts des activités humaines sur les écosystèmes), Sciences humaines et sociales (rôle de la forêt dans la prévention des risques, identification des acteurs d'une chaîne de production et de consommation, mise en lien des différentes échelles géographiques et temporelles, questions socialement vives) ou Formation générale (provenance et cycle de vie d'un produit, impacts de la consommation, besoins économiques, choix politiques, rôle de l'individu dans le système économique mondialisé, gestion durable des ressources), etc.⁹⁷ Des concepts tels que les interrelations, les cycles, les symbioses, l'adaptation et les causalités multiples, utiles au développement de la pensée complexe, prennent une dimension concrète dans ce type de contexte. Être en contact avec les activités humaines qui interagissent avec cet écosystème permet également de réfléchir à la place et au rôle de l'homme dans celui-ci.

Mais les sorties offrent l'opportunité d'aller bien au-delà de la dimension cognitive. Les sorties en forêts permettent également de travailler des savoirs tels que la lecture de carte, l'orientation ou l'équilibre et peuvent même servir de support pour les mathématiques (calculs de surfaces, de volumes, de distances, de proportions, etc.) ou les langues (rédaction de textes, dialogues, etc.), même si elles n'en constituent pas le support privilégié (Mohni, 2010). En effet, le monde est composé de lieux qui sont chargés d'émotions individuelles et de valeurs sociales. Ces aspects symboliques peuvent être abordés dès le plus jeune âge (Squarcina, 2015). Comme l'a souligné l'épistémologue français Gaston Bachelard (1943) : « le monde est beau avant d'être vrai. Le monde est admiré avant d'être vérifié » (p. 192). Être au contact du monde mobilise donc tous les sens et fait

⁹⁷ Ces exemples sont inspirés de ceux qui sont listés sur le site internet de la Fondation suisse d'Education à l'Environnement (désormais intégrée à la Fondation éducation21) à la page <http://www.educ-envir.ch/>, consultée le 17 décembre 2016).

appel à d'autres facultés que les seules facultés cognitives. « *L'intensité émotionnelle de l'expérience vécue est un paramètre essentiel de l'entrée dans le processus éducatif des apprenants en envisageant qu'elle aura pour effet de les prédisposer à l'action* » (Lange, 2013a, p. 24). L'expérience directe, libérée de l'intermédiaire des manuels, des discours ou d'images fixes ou animées, permet de mobiliser à la fois l'intellect et l'affect (Squarcina, 2015). Plus précisément, elle se compose d'expériences objectives, esthétiques, affectives et éthiques.

Les sorties permettent également de s'observer soi-même, de sortir de sa zone de confort et de se frotter à ses propres limites, favorisant ainsi la construction identitaire et les compétences sociales telles que l'autonomie, la responsabilité et la prise d'initiatives. « *Plus les expériences de contact avec le réel sont riches et diversifiées, plus l'enfant acquiert ouverture et autonomie. Il apprend à gérer la tension entre ce qu'il aimerait faire avec le réel et les limites que ce réel lui impose* » (Minassion, 2007). Cette dimension est particulièrement sensible chez les adolescents qui traversent une période souvent tumultueuse entre l'enfance et l'âge adulte, marquée par la recherche de sens, d'identité et d'un rôle dans la société (Egger, 2015). Les expériences dans des espaces peu anthropisés sont idéales pour intégrer les émotions identifiées à partir d'une activité intense, la conscience des liens entre actes et conséquences, la puissance de l'intelligence collective, le sens des responsabilités et de la gestion des risques, ainsi que pour mener des réflexions sur ses liens à soi, aux autres et à son environnement (Leuthold, 2014).

Des effets sont également visibles sur la dynamique de groupe, le climat d'apprentissage, la relation enseignant-élève, la motivation des adolescents et la satisfaction tirée des activités réalisées (Maassen, 1994). Le changement de contexte permet de redéfinir les rôles construits en classe (leaders, suiveurs, impartiaux et boucs émissaires). Le travail collaboratif en particulier contribue à stabiliser, voire renforcer les valeurs liées au bien-être et au bien commun (Leuthold, 2014). Ce sont d'ailleurs les activités et en particulier les activités collectives qui vont donner du sens au lieu, plus que les caractéristiques du lieu lui-même. Les adolescents attribuent en effet une grande valeur aux lieux qu'ils fréquentent régulièrement avec leurs amis (Widdop Quinton, 2013). Les activités en groupes sont donc une porte d'entrée privilégiée pour faire en sorte que les objectifs fixés pour une sortie soient remplis.

Le terrain est en outre particulièrement adapté au passage des savoirs à l'action, capacité opératoire essentielle à l'EDD. Certes, la prise de décision, qui constitue la première étape du passage à l'action, peut se dérouler en classe. Mais le développement de la capacité d'agir ne peut être complet sans la mise en œuvre de cette décision sur le terrain. L'accès à des espaces hors les murs et, dans de nombreux cas, à des acteurs extrascolaires est donc essentiel. Ces actions peuvent prendre place dans différents contextes, urbains ou non, en fonction de l'enjeu traité et de l'action envisagée. Dans le cadre d'une reconnexion au vivant, il peut être intéressant d'agir dans des espaces où se rencontrent de manière évidente les activités humaines et les systèmes écologiques, comme dans les jardins ou les forêts entretenues (Leuthold, 2014).

À titre d'exemple, on peut citer le programme proposé par la Fondation Ateliers forêt de montagne qui emmène des classes d'adolescents pour des séjours de plusieurs jours où ils participent à des travaux intensifs d'entretien de forêts d'altitude. Ils sont dès lors confrontés aux différentes fonctions de la forêt, à la gestion des risques, ainsi qu'à leurs limites individuelles et collectives. Les jeunes travaillent par petits groupes, encadrés par des professionnels de la forêt et des éducateurs. La participation à une action concrète et utile à long terme est fortement appréciée par des adolescents parfois en manque de repères (Mohni, 2010). Pourtant, aucune classe de l'école publique romande n'était impliquée dans ce programme en 2017. Seule une classe de l'école Steiner de Genève y a participé. Des activités de ce type, comme d'autres, moins chronophages mais plus régulières, pourraient donc être développées dans une grande diversité de lieux comme partie intégrante du curriculum, dans le but de développer la capacité d'agir des élèves.

Finalement, dans l'optique d'un dépassement de la dualité nature-culture, les sorties permettent de vivre, puis d'identifier, de nommer et de discuter les perceptions et les émotions liées à l'environnement, qui restent très souvent implicites, dans le contexte scolaire en tout cas. Les dispositifs hors les murs sont aussi le seul moyen de se reconnecter au vivant. Ils donnent notamment l'occasion de se confronter aux rythmes saisonniers et journaliers, qui ont tendance à être gommés dans la vie urbaine. Ils peuvent également contribuer à dépasser la vision idéalisée de la nature (Brämer, 1998).

L'immersion dans des espaces peu anthropisés offre l'avantage de la décentration tout en évitant les discours moralisateurs. La réflexion peut être orientée vers la question des besoins et des éléments du quotidien perçus comme des nécessités dans la société de consommation. Des séjours prolongés peuvent être conçus avec l'objectif d'appivoiser ses peurs d'un milieu inconnu et de vivre l'intégration de l'être humain dans un écosystème, dans le but d'accepter sa présence comme membre légitime de l'aventure du vivant. Les expériences avec d'autres êtres vivants, par exemple les vers de terre d'un jardin scolaire, peuvent être orientées vers la remise en question de la séparation entre sujet apprenant et objet d'étude, notamment en insistant sur les interactions et les points communs, plutôt que sur les différences. Elles permettent aussi d'approcher les questions de la vie et de la mort.

La reconnexion au vivant se fait souvent de manière progressive et n'est donc pas démontrable empiriquement, même si un déclic est souvent identifié par ceux qui considèrent avoir vécu cette évolution (expérience plus ou moins mystique, *overview effect* des astronautes, lecture, rencontre, etc.). Elle repose ensuite sur l'idée qu'un contact régulier et prolongé avec le milieu renforce le sentiment d'appartenance à la Biosphère (Fukuoka, 1975/2005 ; Macy & Brown, 1998), à condition que ce contact soit lent et profond. Les approches sensorielles, contemplatives et introspectives ont donc une fonction centrale (Egger, 2015). Celles-ci étaient d'ailleurs considérées dans l'Antiquité comme une pratique à la fois physique, intellectuelle et morale qui faisait pleinement partie de l'éducation (Francesconi, 2016). Comme indiqué à propos des finalités, l'expérience directe devrait

néanmoins toujours être pensée en complément et non en remplacement de moments consacrés à la prise de distance, à la réflexion et à la conceptualisation.

La pertinence de l'expérience directe se justifie par les très nombreuses études qui ont montré l'insuffisance de l'accumulation de savoirs pour passer à l'action (voir par exemple Dupuy, 2002) et soulignent l'importance du lien entre expériences directes et comportements responsables, en particulier lorsque ces expériences se déroulent lors de l'enfance et de l'adolescence (voir par exemple Chawla, 1998 ; Lude, 2001 ; Cottereau, 2007, ainsi que les nombreuses études sur lesquelles s'appuie Louv, 2005).

Les connaissances n'ont donc de l'influence que si elles sont enveloppées dans la biographie de l'individu, dans la construction de son identité sociale et écologique. Certaines de ces études insistent sur le fait que cet effet est renforcé lorsque ces expériences mettent les jeunes en action et, surtout, en interaction (Widdop Quinton, 2013). On peut donc avancer que l'expérience directe est essentielle pour la construction d'un rapport au monde et en particulier au vivant. Une attention particulière devrait néanmoins être apportée aux activités qui sont proposées aux élèves et aux modalités d'institutionnalisation des apprentissages identifiés comme prioritaires en fonction de finalités explicites, au moins autant qu'aux lieux choisis.

5.4.3. Où sortir ?

Pour observer, comprendre et vivre, voire agir sur les interactions entre les systèmes sociaux et écologiques, les lieux où sortir devraient faire l'objet d'un choix en cohérence avec les objectifs poursuivis. Des sorties peuvent être effectuées dans des lieux plus ou moins anthropisés : centres des villes, parcs, zones résidentielles, campagnes, forêt, rives d'un cours d'eau, etc. afin de confronter les élèves à des impacts anthropiques d'amplitudes variables et des interactions de différents types. D'autres lieux qui ont un lien moins évident avec cette question valent également la peine d'être visités dans le but de comprendre les enjeux socio-écologiques : industries, entreprises, infrastructures de transport, institutions politiques, champs cultivés, déchetteries, etc. Pour Schroeder, les sorties concernent tant les espaces peu anthropisés que les institutions politiques et économiques : « *La visite d'un moulin de pâtes et papiers par exemple permet d'étudier l'origine des matières premières qui alimentent l'usine, le type de main-d'œuvre employée et d'industries connexes, les problèmes de pollution, les débouchés et les marchés des produits manufacturés, etc.* » (1998, p. 196, in Demaurex, 2009, p. 9). Chaque lieu a évidemment un potentiel et des limites liés à ses spécificités.

Parmi les contacts possibles avec le monde extérieur, les expériences dans des espaces peu anthropisés revêtent une importance particulière, dans une perspective de reconnexion entre l'être humain et du vivant. Ces sorties peuvent prendre la forme de camps ou de voyages d'études en montagne, de morceaux de séquences en forêt ou à la campagne, de visites de fermes pédagogiques, d'observation ou d'aménagements de petits écosystèmes à proximité directe des bâtiments, de

l'entretien d'un jardin scolaire, etc. Là aussi, ces différentes modalités ont toutes des avantages et des inconvénients et devraient être combinées à des démarches d'abstraction. Mais ces sorties sont d'autant plus importantes qu'elles réduisent les inégalités d'accès aux espaces non urbains et, par contraste, la durée du temps passé dans la rue ou face à un écran (Poretti, 2017), comme l'illustrent ces extraits :

« Une chose qui est essentielle dans une école idéale d'ici deux décennies, c'est que une bonne partie de l'apprentissage, quel que soit le sujet d'étude, se fasse à l'extérieur, hors des murs, hors d'une salle de classe, d'un bâtiment en béton... Ça peut être en forêt, mais ça pourrait être même dans un bâtiment qui se trouve, typiquement un refuge, je donne un exemple comme ça, mais un refuge ça pourrait être un abri suffisant pour se prémunir de la pluie et des désagréments si on doit écrire ou faire du travail sur du papier, mais d'être beaucoup plus proche de la nature, là c'est exactement l'inverse qui se passe, c'est que en gros on s'autorise une à deux fois dans l'année une sortie au vert, c'est-à-dire une course d'école ou un petit voyage extérieur je pense que c'est l'inverse qui devrait se produire, c'est-à-dire que l'essentiel du temps devrait se faire à l'extérieur, et puis de temps en temps des visites au musée, des choses comme ça, où on se retrouve à l'intérieur. » (E2)

« Créer une école où, tu passes au minimum deux jours par semaine dehors, tu peux faire plein de choses dehors, une demi-journée un jardin, une autre demi-journée une balade soit au bord du lac soit à la montagne, une demi-journée gymnastique, une autre demi-journée une prise de conscience du lien entre l'Homme et la nature. » (E4)

Si l'on considère que les villes sont des systèmes sociaux en interaction avec un système écologique et que la nature « pure » n'existe plus, on peut remplacer les endroits « naturels » et lointains par des lieux « naturels » à proximité ou dans les villes, puisque les excursions sont souvent chronophages, coûteuses et demandent un gros effort logistique. Les parcs et jardins urbains offrent l'avantage d'être les seuls endroits où les habitants et les élèves des villes peuvent avoir un lien quotidien à un écosystème. Ce sont d'ailleurs d'excellentes occasions de s'attaquer aux représentations de ce que sont la ville, la campagne et la « nature », et donc au dualisme nature-culture. Comme exprimé plus haut, ce n'est pas tant la « pureté » du lieu que la qualité de l'expérience qui importe. Toute rencontre avec le monde extérieur peut être intéressante dans un projet éducatif, pour peu qu'elle soit construite pour remplir les finalités prédéterminées. Les abords immédiats des bâtiments scolaires pourraient à ce titre offrir des opportunités intéressantes :

« On pourrait déjà réfléchir sur comment revoir l'architecture, [...] rien que le lieu de récréation pourrait être repensé, pourrait être agrandi. » (E4)

À ce propos, soulignons que les jardins scolaires, de par leur proximité avec la salle de classe, offrent la possibilité aux élèves de construire un lien affectif et dans la durée avec un lieu où les cycles écologiques sont prégnants. Cela permet non seulement l'approfondissement de la relation au monde non-humain, mais aussi d'observer et d'agir sur un lieu de rencontre de la nature et de la culture.

C'est en outre un outil extrêmement intéressant du fait du peu de contraintes qu'il impose en termes d'encadrement des élèves pour respecter les règlements et les normes de sécurité, de coût et de déplacements (Curnier, 2014). Leur existence dans le contexte scolaire remonte aux pratiques mises en place par Pestalozzi au 18^e siècle déjà. En 1911, Ferdinand Buisson, dans son *Nouveau dictionnaire de pédagogie* vantait les mérites du jardin scolaire comme « *élément d'instruction pour renforcer les indications fournies aux élèves dans les leçons relatives à l'agriculture* » (Buisson, 1911, in Lhoir, 2009), soulignant déjà la complémentarité entre théorie et pratique. Néanmoins, c'est avec l'émergence des pédagogies actives que le jardin scolaire prend tout son sens. Decroly a introduit le potager dans le contexte scolaire, comme outil d'apprentissage et comme laboratoire vivant engageant l'enfant-jardinier en tant qu'acteur de ses apprentissages. Freinet a également installé des jardins potagers à proximité de ses classes et insistait sur leur potentiel de milieu riche en observations concrètes sur le vivant et de lieu de rencontre de la théorie et de la pratique (Lhoir, 2009).

5.4.4. Autres éléments de la forme scolaire

L'intérêt que présentent les aller-retour entre construction de savoirs en classes et expériences directes du monde requiert une transformation des modalités actuelles de l'enseignement dans le but de multiplier les sorties. Multiplication des sorties et décloisonnement du temps scolaire pour permettre l'enseignement interdisciplinaire sont donc les deux changements principaux de la forme scolaire qui découlent des choix effectués précédemment dans la construction de ce modèle. Cela pourrait se traduire par des séquences thématiques combinant construction de capacités et de savoirs disciplinaires et interdisciplinaires d'une part, moments de conceptualisation en classe et moments d'expérience directe du monde d'autre part.

Le modèle proposé ici, et en particulier les capacités opératoires issues des enjeux identifiés par Tilbury (2011/2012), aurait sans doute d'autres conséquences en matière d'organisation de l'espace de la classe, du mobilier, du matériel utilisé, des exercices effectués, de l'évaluation des apprentissages et de celle du système éducatif par les autorités politiques. Certaines propositions concernant la forme scolaire émanant des pédagogues de la fin du 19^e et du début du 20^e siècle ont d'ailleurs été intégrées dans la construction des établissements. Dès 1950, des salles de classe installées dans des cabanons à étage unique, situés dans des parcs et encore visibles dans les villes romandes, permettaient d'observer l'extérieur de plain-pied. Mais plutôt que d'entrer dans les trop nombreux détails qu'impliqueraient ces changements, je fais le choix de citer un extrait particulièrement intéressant d'un des entretiens d'approfondissement :

« C'est une école uniquement en matériaux durables, conçue d'une manière écologique, intelligente, avec beaucoup de lumière, justement au moyen de matériaux naturels, avec évidemment une conception Minergie, une dimension d'exemplarité en termes écologiques, bon. Et qui du coup devient, en tant que

dimension d'exemplarité, un lieu d'éducation qu'on va du coup pouvoir aussi utiliser, exploiter. La deuxième chose c'est que ce site il est entouré de nature, et de nature vivante, pas juste comme ça du gazon avec plein d'herbicides et d'insecticides et pis juste un arbre pour faire joli, hein on a une vraie nature, prairie naturelle, biotope, autour, qui devient un lieu justement aussi d'expérimentation et puis troisièmement, ce sont des relativement petites structures, c'est-à-dire qu'on sort de ce qui s'est fait maintenant avec ces immenses établissements scolaires où t'as 130 profs et pis 1500 élèves, pour retourner vers des petites structures, relocaliser, c'est non seulement la relocalisation de l'économie, mais c'est la relocalisation de l'éducation, avec un vrai ancrage local, avec des espaces ben qui permettent aussi beaucoup plus d'interrelations, beaucoup plus de souplesse dans l'organisation, beaucoup plus de vie en commun du corps enseignant avec les élèves, etc., la structure, ben quand je dis écologique, ça va jusqu'au bout, c'est-à-dire qu'on a des cantines scolaires, on fait une vraie réflexion sur l'alimentation en lien avec la durabilité, en lien avec la santé, donc on est dans des produits bios, essentiellement végétariens. » (E1)

On comprend à partir de cet extrait que c'est l'ensemble de la forme scolaire qui mérite d'être repensée si l'on s'ancre dans une posture transformative.

Nous avons vu dans ce chapitre que la transformation du système scolaire se base sur des fondements éthiques qui dépassent le seul contexte scolaire et que sa finalité globale serait celle d'un changement de paradigme s'appuyant sur trois missions fondamentales. Cet ancrage aurait des conséquences en termes de contenus, qui pourraient se centrer sur six capacités opératoires, quatre concepts centraux et des thématiques tirées des enjeux de la durabilité, des défis de l'Anthropocène, et des différentes catégories de solutions possibles à ces enjeux. Cet accent sur des capacités opératoires, sur des concepts interdisciplinaires et sur des thématiques adisciplinaires aurait pour effet une organisation du savoir résolument interdisciplinaire, qui bouleverserait la forme scolaire. Parmi ces bouleversements, l'enseignement sous la forme de séquences thématiques alternant plages d'interdisciplinarité et d'apprentissages disciplinaires et la combinaison de moments de rationalité et de moments d'expérience directe du monde seraient les deux changements structurels principaux. Le parcours scolaire d'un élève articulerait donc savoirs et démarches issus des connaissances académiques, mais aussi des pratiques professionnelles et sociales, ainsi que le questionnement éthique et épistémologique, avec des activités qui se dérouleraient au contact du monde socio-écologique.

Ces changements ne manqueront sans doute pas d'effrayer de nombreux acteurs des systèmes scolaires et au-delà, notamment en raison de la révolution que cela entraînerait dans les habitudes des élèves et le métier des enseignants. Parmi les enjeux centraux, l'évaluation des apprentissages soulève de nombreuses questions, puisqu'il s'agit d'un des éléments principaux du conditionnement

du curriculum prescrit, ainsi que du curriculum réel (voir chapitre 4). Parmi ces questions, le recours aux notes oriente l'enseignement vers des apprentissages mesurables, en particulier lorsque ces notes découlent de tests standardisés, comme les épreuves cantonales de référence ou les tests du *Programme for international student assessment (PISA)* (voir chapitre 7). Cette focalisation sur le quantifiable est sans doute issue de la pensée rationaliste moderne. Elle se fait pourtant au détriment d'apprentissages impossibles ou difficiles à mesurer, qui permettent de développer d'autres formes d'intelligence que les pensées verbo-linguistique et logico-mathématique. Un autre enjeu de l'évaluation concerne le déséquilibre existant entre évaluation sommative et évaluation formative. Dans le canton de Vaud comme ailleurs, l'évaluation sommative, sanctionnée d'une note, relève d'un processus de sélection visant à orienter l'élève dans les différentes filières de formation. À l'inverse, l'évaluation formative prend généralement place en cours de processus d'apprentissage dans le but de le réguler et de faire progresser l'élève. Il s'agit d'une opération plus subtile à maîtriser par l'enseignant et moins facile à justifier auprès des parents.

La question de l'évaluation des apprentissages dans le contexte de la durabilité est complexe et constitue un objet de recherche à part entière. Le développement de capacités opératoires et de compétences citoyennes sont en effet moins facilement observables que la restitution de notions apprises « par cœur » sur un support écrit. Les enjeux de l'évaluation ne seront donc pas plus approfondis ici. Insistons néanmoins sur le fait que la mise en place de séquences interdisciplinaires et d'activités complexes favorisant l'autonomie des élèves pose des questions d'évaluation qui ne peuvent être résolues avec les outils majoritairement utilisés en classe aujourd'hui. Des questions semblables se posent d'ailleurs pour l'évaluation des apprentissages et des politiques éducatives à l'échelle du système scolaire (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), 2017).

Malgré les résistances que pourrait rencontrer le modèle proposé dans ce chapitre, il constitue une forme possible de ce à quoi pourrait ressembler un changement de la scolarité obligatoire selon une approche transformative. Bien évidemment, plus une proposition de changement est radicale, dans le sens qu'elle s'attaque aux racines profondes d'une institution, plus les peurs que cela suscite sont grandes. Rappelons toutefois qu'il s'agissait ici d'un exercice prospectif, explicitement ancré dans les scénarios de la transition écologique et que sa radicalité est assumée. Malgré ces fondements inévitablement normatifs, les éléments qui en découlent sont à envisager comme une trajectoire possible. Cette proposition est évidemment destinée à être discutée et modifiée. Dans les prochains chapitres, la confrontation de ce modèle au discours des différents acteurs politiques du système scolaire vaudois devrait permettre de dégager des points de convergence et des points de divergence, et ainsi de définir pragmatiquement quelles pourraient être les premières étapes à franchir en direction d'un nouveau modèle scolaire.

II. PARTIE EMPIRIQUE

6. MÉTHODOLOGIE

L'exercice prospectif effectué dans le chapitre 5 a abouti à la description d'un modèle possible de système scolaire correspondant aux scénarios de la transition écologique. Il a été élaboré avec comme contexte de référence implicite les institutions scolaires publiques romandes. Ce modèle fournit déjà un début de réponse à la question de départ, à savoir « Quel rôle l'école peut-elle, respectivement doit-elle jouer dans la transition vers un modèle de société respectueux des humains et des équilibres écologiques, dans le contexte de l'Anthropocène ? ». Toutefois, même si le modèle proposé s'appuie sur la littérature et sur quatre entretiens d'approfondissement, il n'en est pas moins un exercice prospectif dont les choix, bien qu'argumentés, reposent sur des postulats qui ne font pas l'unanimité. Cet exercice de composition hypothétique n'est cependant pas exempt d'intérêt scientifique, puisqu'il décrit une modalité possible de système scolaire répondant aux exigences de la durabilité forte. Il s'agit maintenant de le confronter avec les directives officielles et avec les représentations que se font les autorités politiques d'une institution scolaire s'engageant sur la voie de la transition écologique.

6.1. Renouveau de la question de recherche et hypothèses

La question à laquelle il s'agit de répondre n'est plus de savoir si l'institution scolaire peut jouer un rôle dans une transition écologique. Le modèle a montré qu'elle en a le potentiel théorique. La question qui subsiste est celle de savoir si l'école doit prendre en charge cette fonction sociale, compte tenu des politiques éducatives en vigueur et de celles envisagées à moyen terme. Autrement dit, il s'agit d'évaluer si les autorités politiques vaudoises considèrent que l'école doit jouer un rôle de transformation de modèle social. Pour éclairer cette interrogation, deux questions de recherche ont guidé la confrontation du modèle théorique aux textes officiels et aux discours tenus par les personnes interrogées. Elles sont exposées ici, suivies d'hypothèses concernant les conceptions présentes dans les discours politiques, qu'ils soient écrits (textes officiels) ou oraux (entretiens).

- I. Quelles sont les différences entre le projet d'éducation en vue d'un développement durable (EDD) existant et celui décrit dans le modèle ?

Il faut distinguer deux niveaux d'analyse du projet d'EDD tel qu'il peut exister aujourd'hui : celui des textes officiels (curriculum prescrit) et celui des pratiques d'enseignement. Dans les textes officiels, le projet d'EDD prescrit par les institutions internationales et vaudoises s'ancre dans le programme politique du développement durable, qui repose sur les fondements anthropocentriques et dualistes de la durabilité faible. De plus, l'injonction de l'EDD vient s'ajouter à un projet scolaire préexistant,

qui s'inscrit dans un contexte historique et social fortement marqué par les politiques économiques d'obédience néolibérale. Les finalités prioritaires ne seraient alors pas celles de l'EDD, mais l'acquisition des contenus qui permettent une intégration rapide et efficace au marché de l'emploi. Les capacités instrumentales (lire, écrire et compter) et les sciences naturelles appliquées seraient dominantes. Les politiques éducatives, qui intègrent de manière croissante les principes de la nouvelle gestion publique, se feraient ainsi au détriment du questionnement du monde, du développement de l'esprit critique et d'autres savoirs et compétences peu valorisés sur le marché de l'emploi, malgré des déclarations d'intention humanistes présentes dans les discours officiels.

Ces déclarations d'intention ne correspondraient donc pas aux politiques mises en œuvre sur le terrain. Malgré l'inscription de l'EDD et ses objectifs d'apprentissage transversaux dans le Plan d'études romand (PER), la structure disciplinaire et horaire du temps scolaire et les choix faits en termes de contenus feraient partie des obstacles à la mise en œuvre du projet d'EDD tel que formulé par l'institution elle-même. Ce décalage serait dû à une absence de soutien politique, qui se concentre sur le maintien de la stabilité économique plutôt que sur une transformation profonde du modèle de société contemporain.

2. Quelles sont les différences entre le projet scolaire tel qu'il est souhaité par les autorités politiques à un horizon de 20 ans et celui décrit dans le modèle ?

Les visions que défendent les différents acteurs politiques du système scolaire romand dépendraient principalement de leurs convictions politiques. Elles varieraient donc considérablement, allant d'un retour à « l'école d'avant », grâce à un renforcement du trio lire-écrire-compter, à une école centrée sur les besoins de l'enfant. Cette dichotomie correspondrait à l'opposition principale alimentant les débats entourant l'école vaudoise depuis des décennies. Malgré ces divergences, un certain consensus se dégagerait pour fonder l'école sur des principes nouveaux, mais sans que ceux-ci soient pour autant clairement explicités. Ce flou permettrait à des discours issus de sensibilités politiques différentes de converger, tout en maintenant des contradictions en termes de valeurs. Ces points de vue divergents réapparaîtraient pourtant lors de l'élaboration de lois et de la mise en œuvre des réformes. En termes de curriculum et de forme scolaire, les visions exposées n'envisageraient pas de changements profonds, si ce n'est l'intégration croissante des nouvelles technologies.

Ce sont donc à ces deux questions que la suite de ce texte cherche à répondre, en mettant à l'épreuve du terrain les hypothèses décrites ci-dessus. Cette mise à l'épreuve s'est déroulée selon une méthodologie spécifique, qu'il est nécessaire de décrire.

6.2. Délimitation du terrain de recherche

Pour amorcer cet exposé du terrain auquel a été confronté le modèle, rappelons un certain nombre de points concernant la délimitation de l'objet d'étude qui, comme les convictions épistémologiques, dépend entre autres de facteurs personnels. Le travail de précision de l'objet a débuté par une plongée dans le vaste champ de l'insertion de la durabilité dans l'institution scolaire, auquel on se réfère par l'appellation « éducation en vue d'un développement durable » (EDD). Parmi les nombreuses questions qui ont émergé, mon choix s'est porté sur le rôle que devrait jouer l'école dans une transition écologique, puis plus spécifiquement sur les conditions institutionnelles qui freinent ou au contraire encouragent la prise en charge de ce rôle.

Convaincu du poids des structures institutionnelles sur les possibilités de mettre en œuvre une transformation de l'enseignement, je me suis intéressé aux politiques éducatives et donc au curriculum prescrit, plutôt qu'au curriculum réel. En effet, si les pratiques pédagogiques et didactiques innovantes sont un élément essentiel de la chaîne qui permet une modification des apprentissages, la modification des conditions-cadres de ces apprentissages est un préalable indispensable à leur diffusion et à leur généralisation. Les pratiques d'enseignement-apprentissage ne font donc pas partie de ce travail. C'est l'ensemble des dispositions régies par les politiques éducatives qui fait l'objet de cette recherche. Si l'on reprend la typologie des niveaux d'analyse développée par Di Giulio et al. (2011, p. 2), c'est l'échelle « macro » du système éducatif à l'échelle cantonale qui est l'unité sur laquelle je me suis focalisée.

Conformément à la posture du changement transformatif (Sterling, 2010-2011), j'ai choisi les conditions structurelles dans lesquelles se construit le rapport dominant au monde comme angle d'analyse privilégié pour appréhender les politiques éducatives à l'échelle cantonale. Ces conditions structurelles ont été étudiées au quatre niveaux mobilisés dans les chapitres précédents : les fondements, les finalités, le curriculum (au sens restreint) et la forme scolaire.

Ces dispositions ne se bornent pas pour autant prescriptions officielles en matière d'éducation. En effet, les règles qui sont fixées ne sont pas toujours mises en œuvre telles quelles et entrent parfois en conflit avec d'autres politiques sectorielles ou injonctions propres à l'institution scolaire. Cela participe du curriculum caché comme nous l'avons vu dans le chapitre 3. Les éléments du curriculum caché qui interagissent directement avec le curriculum prescrit sont donc également pris en compte. À l'inverse, les éléments du curriculum « cachés derrière le curriculum réel » (l'enseignement et les conditions dans lesquels il prend place) sont mis de côté. La prise en compte du « curriculum caché derrière le curriculum prescrit » implique qu'une analyse critique des politiques éducatives et des éléments implicites qu'elles portent soit menée.

L'échelle spatiale qui a été retenue pour effectuer cette analyse est celle du système scolaire vaudois, ce pour plusieurs raisons. En Suisse, malgré des efforts entrepris récemment pour tenter d'uniformiser le fonctionnement de l'institution scolaire à l'échelle fédérale, ce sont les autorités politiques cantonales qui sont en charge du pilotage du système scolaire (art. 62 al. I de la Constitution fédérale). De manière atypique donc, il existe 26 systèmes scolaires correspondant aux 26 cantons et demi-cantons qui composent la Confédération helvétique. Ces structures peuvent varier jusque dans les disciplines présentes à la grille horaire. C'est pourquoi l'échelle cantonale semble la plus adaptée, notamment pour la récolte de données auprès des autorités politiques.

Les résultats de cette recherche peuvent toutefois intéresser des acteurs de l'éducation bien au-delà des frontières vaudoises, car les efforts d'uniformisation à l'échelle des différentes régions linguistiques ont déjà des effets sur les politiques éducatives cantonales, puisque les finalités de l'école publique et le Plan d'études romand (PER) sont désormais communs à l'ensemble des cantons francophones. Un certain nombre de résultats sont donc pertinents pour l'ensemble des cantons romands. La proximité des principes qui régissent le PER et les plans d'études élaborés pour la Suisse alémanique (Lehrplan21) et le Tessin (Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese) rend ces résultats également intéressants pour d'autres cantons suisses.

Plus largement, les différents systèmes scolaires suisses présentent des similarités importantes avec ceux d'autres pays d'Europe et de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Les travaux de l'OCDE ont d'ailleurs renforcé cette ressemblance, notamment au travers des tests standardisés du *Programme for international student assessment* (PISA). Finalement, des organisations telles que l'Organisation des Nations Unies (ONU), l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) (dont font aussi partie les États-Unis, le Canada, Israël et les pays d'Asie centrale), le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale formulent des recommandations et mènent des politiques éducatives qui touchent la quasi-totalité des systèmes éducatifs du monde (y compris bien sûr celui du canton de Vaud). Un certain nombre de conclusions tirées de l'étude du cas vaudois peuvent donc être transférées dans d'autres contextes, moyennant une certaine vigilance et un travail d'adaptation.

Le travail de délimitation du terrain s'est poursuivi avec la focalisation sur l'école publique obligatoire. Ce choix se justifie d'abord par la proportion particulièrement importante d'élèves qui fréquentent les écoles publiques. En Suisse et pour l'année scolaire 2014-2015, ce taux se montait à 92.7%⁹⁸ pour la scolarité obligatoire. De plus, dans l'optique d'une éducation citoyenne fondée sur des principes humanistes, l'école obligatoire et publique me semble la solution la plus adaptée au contexte social actuel. En effet, malgré les tensions que connaît l'école publique et le fait qu'elle participe à la

⁹⁸ Les élèves restants fréquentaient des écoles privées, pour la plupart non subventionnées. Chiffres disponibles dans le document « Elèves et étudiants : tableaux de base 2014/2015 », disponible sur le site de l'Office Fédéral de la Statistique : <https://www.bfs.admin.ch>, consulté le 19 décembre 2016.

reproduction des inégalités sociales (Bourdieu & Passeron, 1964/2012 ; Illich, 1971/2007), il me semble que lutter contre cette reproduction au sein d'une école gratuite destinée à tous les enfants d'une classe d'âge est la moins mauvaise solution pour limiter les inégalités d'accès à une éducation de qualité, ainsi que pour favoriser la cohésion sociale. L'attraction grandissante pour les écoles privées internationales et alternatives ou pour l'école à la maison présente, selon moi, en dehors du risque d'une éducation à plusieurs vitesses et poursuivant des finalités divergentes, celui d'une ségrégation sociale basée sur des variables socioéconomiques et idéologiques qui mènerait sans doute à plus d'incompréhension et de méfiance au sein de la société. Finalement, étant rattaché à la fois à l'Université de Lausanne et à la Haute école pédagogique, je bénéficie directement et indirectement de fonds publics pour mener cette recherche, ce qui requiert à mon sens la production de savoirs qui peuvent être mobilisés au bénéfice de la collectivité.

Des 11 années d'école obligatoire que compte le système public vaudois, cette recherche se concentre sur le secondaire I (ou cycle 3, qui regroupe les degrés 9 à 11, destinés aux élèves de 13 à 15 ans). Ce choix se base sur des critères structurels. En effet, c'est à au secondaire I que le parcours scolaire se rigidifie en termes de découpage disciplinaire. Ce durcissement est peu visible dans l'évolution de la grille horaire d'un cycle à l'autre (celle-ci a surtout lieu entre le cycle I et II). Il se concrétise plutôt par l'attribution de l'enseignement des différentes disciplines à des enseignants en principe spécialistes de leur discipline (même si cela ne correspond pas à la réalité du terrain, où de très nombreux enseignants sont appelés à enseigner des disciplines pour lesquelles ils n'ont pas été formés). La multiplication du nombre d'enseignants intervenant dans une classe et l'enchaînement des périodes dévolues à un nombre toujours plus grand de disciplines sont des obstacles à l'interdisciplinarité et à l'organisation de sorties, du fait de l'absence de plages horaires prolongées prises en charge par un enseignant, ce qui permettrait une certaine flexibilité.

Du point de vue de la durabilité et de son insertion dans la scolarité obligatoire, le secondaire I présente également une double caractéristique qui justifie de s'y pencher plus spécifiquement. C'est d'abord le cycle le moins ciblé par les mesures d'EDD, et en particulier par les activités proposées par les acteurs extrascolaires. Cela s'explique par plusieurs facteurs, dont l'absence de flexibilité évoquée ci-dessus, l'intensité croissante des programmes scolaires et la perspective de la formation post-obligatoire. Il s'agit en effet, pour beaucoup d'élèves, de l'étape qui précède l'entrée dans le marché du travail par l'intermédiaire de la formation professionnelle. Le développement des compétences transférables dans le monde professionnel (en particulier les langues, les mathématiques, les sciences de la nature et les technologies de l'information et de la communication) prend une importance de plus en plus grande. C'est également à la fin du secondaire I qu'est organisé le passage des tests du PISA, réalisés auprès d'élèves de 15 ans, ce qui met les autorités politiques sous pression pour que les élèves soient performants dans les disciplines concernées (langue première, mathématiques et sciences de la nature).

Finalement, il s'agit d'un âge où l'individu commence généralement à jouir d'une certaine liberté, qu'il investit très souvent dans des activités virtuelles et de consommation, alors même que l'institution scolaire réduit la diversité des modes d'interactions avec le monde pour répondre aux exigences d'abstraction et de formalisation du savoir :

« L'école, actuellement surtout pour l'adolescence, n'apporte pas [...] les moyens qui permettent de se connaître et de comprendre autrui. Elle n'apporte pas la préoccupation, l'interrogation, la réflexion sur la bonne vie ou le bien vivre. Elle n'enseigne que très lacunairement à vivre, défailante en cela à ce qui devrait être sa mission essentielle. » (Morin, 2014, p. 40)

C'est pourtant le dernier moment où l'ensemble d'une génération se retrouve dans des conditions sur lesquelles l'État a une emprise homogène, avant que ses membres ne deviennent citoyens. Pour résumer, l'objet de la suite de cette recherche est l'ensemble des politiques éducatives qui influencent la mise en œuvre de l'EDD au cycle 3 de l'école publique vaudoise. Ces politiques publiques peuvent cibler l'EDD de manière explicite ou l'influencer de manière indirecte et provenir d'institutions à différentes échelles. Pour effectuer l'analyse de ces politiques, un certain nombre de dispositifs méthodologiques ont été développés. Ils font l'objet de la section suivante.

6.3. Méthodes de récolte, de traitement et d'analyse des données

Six dispositifs de collecte de données ont été mobilisés dans cette recherche : entretiens exploratoires, récolte de documents officiels, entretiens avec les autorités politiques, récolte de documents produits par des partis politiques, entretiens d'approfondissement et questionnaires soumis aux étudiants de la Haute école pédagogique du canton de Vaud. Les six types de données récoltées sont à envisager de manière complémentaire, chacun amenant des éléments permettant de comprendre les différentes dimensions des politiques éducatives en cours et envisagées. Ils visent la récolte de données principalement qualitatives, dont les interprétations, une fois croisées, permettent d'embrasser le phénomène étudié dans sa complexité. Ils sont présentés ici en distinguant trois catégories de données : les entretiens exploratoires, le corpus principal (documents officiels et entretiens avec les autorités politiques) et les données complémentaires (documents des partis, entretiens d'approfondissement et questionnaires aux étudiants).

6.3.1. Entretiens exploratoires

Des entretiens exploratoires ont été effectués en 2012 et 2013 sans ambition systématique, dans le but de comprendre les enjeux qui traversent le champ de l'EDD, de définir les questions de recherche et de délimiter l'objet d'étude. Les personnes interrogées étaient des acteurs du système éducatif issus de la recherche, de la formation des enseignants, de l'enseignement, de l'administration publique, de l'offre d'activités parascolaires et d'écoles privées « alternatives » en Suisse et au Royaume-Uni. Les entretiens se sont déroulés dans certains cas de manière informelle, dans d'autres cas sous la forme d'entretiens semi-directifs préparés et enregistrés. S'ils ont permis d'orienter ma réflexion et la présente démarche de recherche, ils n'ont pas été menés dans le but de constituer le corpus de données destiné à être analysé. Ils ne sont donc pas reproduits en annexe ou discutés plus en détail.

6.3.2. Corpus principal

Le corpus de données principal est composé de deux types de données : des documents officiels émanant d'institutions internationales, fédérales, intercantionales et cantonales et les transcriptions des entretiens menés avec des représentants des autorités politiques romandes et vaudoises.

Documents officiels

Le corpus de textes officiels est composé d'une sélection effectuée au sein des très nombreux documents situés à différentes échelles d'analyses : internationale (ONU, UNESCO, UNECE, OCDE, Union européenne), fédérale (Confédération et Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), Swissuniversities), intercantonale (Conférence intercantonale des directeurs de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP)) et cantonale (Etat de Vaud, Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO)). Conformément à la focalisation sur l'échelle « macro » du système éducatif, les textes et dispositions concernant les établissements et les classes sont laissés de côté. Cette sélection est présentée de manière détaillée dans le chapitre 7, qui est consacré à l'analyse du discours contenu dans ces documents. J'ai choisi pour ce faire une méthode d'analyse qualitative thématique, plutôt que lexicométrique, fondée sur le cadre théorique. Une attention particulière a été apportée aux changements survenus lors du transfert de l'EDD d'une échelle institutionnelle à l'autre et sur les contradictions entre politiques publiques issues d'institutions et de conceptions politiques différentes.

Entretiens avec les autorités politiques

Le second type de données constitutives du corpus principal regroupe les entretiens menés avec des représentants des instances politiques qui ont une emprise directe sur les politiques éducatives du canton de Vaud. Le but de ces entretiens était de récolter des données sur leur conception de la durabilité, sur leur évaluation de la mise en œuvre actuelle de l'EDD et sur leur vision de la forme que ce projet éducatif pourrait prendre à un horizon de 20 ans. Cette projection à 20 ans s'inspire d'exercices effectués dans le cadre de démarches participatives mises en place par le mouvement des Villes en transition. Il permet d'imaginer un projet de société idéale, à partir duquel des étapes de transition et des actions permettant d'atteindre ces étapes sont définies. Il offre l'avantage d'une vision à long terme dépourvue des contraintes structurelles actuelles, tout en étant suffisamment proche pour induire des visions réalistes. Pour remplir ces objectifs, ce sont donc des entretiens de type semi-directif qui ont été choisis, afin de laisser les interlocuteurs faire des liens spontanés entre les éléments constitutifs du système scolaire, évoquer les aspects qui leur paraissaient prioritaires et exprimer librement leur manière d'envisager le rôle de l'école dans une transition écologique.

Lors de la conception de la partie empirique de cette recherche, trois institutions ont été sélectionnées pour leur poids dans les décisions liées au pilotage de l'école vaudoise. Des demandes ont été adressées à chacune des institutions selon les modalités et avec les réponses suivantes :

- Grand Conseil vaudois : un message électronique a été adressé au secrétaire de chacun des groupes parlementaires constitués au sein du Parlement de l'État de Vaud, afin d'obtenir un entretien avec un député disposé à représenter le point de vue du groupe sur les questions éducatives. L'objectif de ces entretiens était de récolter des données sur la diversité des représentations présentes parmi les députés, plutôt que d'obtenir des données représentatives des forces en présence au Grand Conseil (auquel cas il aurait fallu interroger un nombre de députés proportionnel au nombre de sièges attribué à chacun des groupes). L'ensemble des sept groupes a répondu favorablement à ma sollicitation en désignant une personne disposée à répondre à mes questions. Un groupe a insisté pour que deux personnes répondent simultanément à mes questions, ce que j'ai finalement accepté, malgré le déséquilibre que cela présentait avec les autres groupes. Finalement, ce sont donc sept entretiens qui ont été menés durant le mois de janvier 2016 avec des représentants de chacun des sept groupes.

- Secrétariat de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) : une demande écrite a été envoyée à quatre membres du Secrétariat et/ou de la Commission pédagogique de la CIIP impliqués dans l'élaboration et le suivi du Plan d'études romand (PER). Deux entretiens ont été menés en novembre 2015, suite à quoi le Secrétariat a jugé que son point de vue avait été exposé et qu'il n'était donc pas nécessaire de mener les deux autres entretiens. L'objectif de ces entretiens était de comprendre sur quelles bases et dans quelle optique l'EDD présente dans le PER avait été développée, ainsi que quelles étaient les évolutions souhaitées pour la suite.
- Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'Etat de Vaud (DGEO) : une lettre a été adressée en octobre 2015 à la Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'État de Vaud (DFJC), dont dépend la DGEO. Cette lettre contenait une demande d'entretien avec la Cheffe du Département elle-même, ainsi qu'une demande d'autorisation de mener un entretien avec un ou deux collaborateurs à chacun des niveaux de la chaîne hiérarchique, allant du Directeur général de la DGEO aux deux personnes explicitement en charge de la mise en œuvre de l'EDD. L'objectif de ce dispositif était d'identifier dans quelle mesure les préoccupations liées à l'EDD étaient prises en compte aux différents niveaux de décision impliqués dans la mise en œuvre des politiques éducatives cantonales. Après plus d'une année de contacts directs et indirects avec la DGEO, qui avait vraisemblablement été chargée par la Cheffe du Département de répondre à ma requête, j'ai reçu une réponse négative sous la forme d'un message électronique, dont le corps du texte justifiait cette décision avec les phrases suivantes : « *Nous avons beaucoup d'autres sollicitations du même ordre et nous devons fixer des priorités. C'est pourquoi je suis au regret de vous informer que nous ne pouvons pas donner suite à votre demande* ».

Au final, ce sont donc neuf entretiens d'environ 45 minutes chacun, sept avec des députés au Grand Conseil et deux avec des collaborateurs de la CIIP, qui ont été menés entre novembre 2015 et janvier 2016. Les discussions, enregistrées à l'aide d'un dictaphone, ont eu lieu dans un endroit choisi par les interlocuteurs, dans les locaux de la Haute école pédagogique (HEP) du canton de Vaud ou dans leur bureau dans la plupart des cas. Ces entretiens étaient basés sur un guide d'entretien conçu à l'attention des deux catégories de profils, sur la base d'une structure commune (annexe 2). Seule une question variait, en fonction du profil de la personne interrogée (député ou représentant de la CIIP). Au cours des discussions, j'ai utilisé des relances pour permettre à des éléments non évoqués d'être traités, afin d'obtenir le tableau le plus complet possible.

L'entretien était structuré en trois parties. Après une brève introduction présentant le contexte et le but de la recherche, ainsi que les conditions d'utilisation des données, une première partie visait à faire émerger la conception qu'ont les interlocuteurs de la durabilité et d'un rapport durable entre l'être humain et son milieu. Ces questions avaient pour objectif d'identifier sur la base de quelle

compréhension de ces notions polysémiques ils s'exprimeraient par la suite au sujet de l'école. Une seconde partie portait sur leur évaluation de la prise en charge actuelle du projet d'EDD par l'institution, avec un accent sur sa place dans le Plan d'études romand (PER). Une troisième et dernière partie prospective invitait l'interlocuteur à décrire les caractéristiques de l'école idéale telle qu'imaginée à un horizon de 20 ans. Les questions de chacune des parties avaient été formulées sur la base des concepts identifiés comme essentiels dans le cadre théorique, avec comme toile de fond les questions des fondements, des finalités, du curriculum prescrit et de la forme scolaire. J'avais auparavant effectué une phase de test du guide d'entretien auprès de trois personnes de profils différents, afin de préciser la formulation des questions et évaluer sa durée approximative. Aucun changement significatif n'a été apporté suite à ces tests.

Pour dresser un panorama plus complet des points de vue présents chez les différents acteurs du système scolaire vaudois, il aurait été pertinent de mener d'autres entretiens avec, par exemple, des enseignants, des directeurs d'établissement, des étudiants de la HEP Vaud, des représentants des syndicats, des responsables de revues telles que *l'Éducateur*, des élèves, etc. Mais pour des raisons d'accessibilité au terrain⁹⁹ et conformément à la délimitation de l'objet d'étude, j'ai choisi de me borner aux acteurs des institutions politiques législatives et exécutives.

Traitement et analyse des données récoltées lors des entretiens

Afin de rendre les neuf entretiens récoltés propices à une analyse systématique, les discussions enregistrées ont tout d'abord été transcrites à l'aide du logiciel F5, selon une convention spécifiquement construite en vue de la méthode d'analyse envisagée (annexe 3). Une lettre correspondant au statut des personnes interrogées et un chiffre spécifique ont été attribués à chacune des transcriptions : « D » pour les députés et « C » pour les collaborateurs de la CIIP. Après vérification de l'exactitude des transcriptions, j'ai effectué un travail d'uniformisation des noms propres. L'intégralité des transcriptions « brutes » ainsi obtenues figure en annexe 4. Quatre des neuf entretiens ont ensuite été transmis aux personnes qui avaient demandé de les relire avant publication, sans qu'aucune modification ne soit demandée de leur part. Les personnes de sexe féminin ont également été consultées individuellement pour savoir si elles souhaitaient voir la transcription de leur entretien masculinisé, afin de renforcer le niveau de confidentialité (ce qui n'a été le cas d'aucune d'entre elles).

J'ai ensuite entamé un travail d'épuration du texte, dans le but d'identifier et d'isoler les éléments porteurs de sens et comparables. J'ai tout d'abord éliminé les onomatopées, les hésitations, les

⁹⁹ La Décision N° 102 de la Cheffe du département de la formation et de la jeunesse (DFJC) intitulée « Accès aux données du système scolaire à des fins de recherche » et datée du 1er mai 2006 interdit la récolte de données auprès d'élèves de plus d'une classe, d'enseignants de plus d'un établissement du canton et d'un directeur d'établissement par région, dans le cadre de « recherches personnelles destinées à l'acquisition d'un titre académique ». Document disponible à l'adresse <http://www.vd.ch/>, consultée le 4 mai 2017.

répétitions de mots et de pronoms, les adverbes, connecteurs et atténuations qui n'étaient pas utilisés dans l'intention d'amener une modification de sens. Puis j'ai mis de côté les éléments qui n'étaient pas pertinents du point de vue des questions de recherche. Il s'agissait par exemple des unités de discours propres à une discipline particulière, à l'augmentation du nombre d'élèves allophones, aux conséquences pratiques du passage d'un système à trois filières à un système à deux filières, aux cycles 1 et 2 de l'école obligatoire, etc.

L'ensemble des éléments restants a ensuite été classé dans un tableau, en fonction de catégories définies sur la base de deux critères : les questions de recherche et le guide d'entretien d'une part, les catégories émergeant des propos des interlocuteurs d'autre part¹⁰⁰. Certains éléments disséminés dans différentes parties de l'entretien ont été rassemblés au sein d'une même catégorie. J'ai ensuite effectué un second effort d'uniformisation de ces extraits pour les réduire à des groupes de mots emblématiques et à des mots clés, dans le but de faciliter la comparaison et l'analyse. Puis j'ai transformé ce que les interlocuteurs considéraient comme des manques du système actuel en souhaits pour le futur, afin d'homogénéiser les propos. Ces dernières étapes ont abouti à une légère modification des catégories initiales et donc à la production de dix tableaux de synthèse, correspondant aux dix catégories retenues (tableau 2). Chacun de ces dix tableaux est composé de neuf lignes correspondant aux neuf interlocuteurs et d'un nombre de colonnes équivalent au nombre de catégories spécifiques identifiées pour chacune de ces dix catégories générales. Chacune des cases du tableau contient des groupes de mots qui ont été identifiés comme représentant le cœur du propos de l'interlocuteur portant sur l'une des catégories spécifiques¹⁰¹.

Parties de l'entretien	Catégories générales
1. Conception des enjeux de la durabilité	Durabilité Rapport durable entre l'être humain et la nature
2. Politiques éducatives et conditions actuelles	Rôle actuel de l'école dans la construction d'une société durable Adéquation du PER avec ce projet Influence actuelle des pouvoirs politiques et de l'économie
3. Conception de l'école idéale dans 20 ans	Finalités et importance du changement nécessaire Nature et structure des contenus Conditions de l'apprentissage Influence souhaitée des pouvoirs politiques Dimensions pédagogiques et rôle des enseignants

Tableau 2 : Trois parties de l'entretien et dix catégories générales retenues

¹⁰⁰ En raison de la taille conséquente de ce tableau, il n'est pas possible de le faire figurer en annexe. Il est néanmoins disponible sous forme numérique sur demande.

¹⁰¹ Tout comme pour le tableau classant les données brutes, ces tableaux sont de taille trop importante pour être reproduits en annexes. Ils sont également disponibles sous forme numérique sur demande.

Les tableaux en annexe 5 présentent les catégories générales et les catégories spécifiques retenues à la fin du traitement des données, ainsi que des exemples d'indicateurs (groupes de mots retenus ou mots clés attribués). Précisons qu'il s'agit de catégories qui sont fortement influencées par la structure proposée par la grille d'entretien et qui ont émergé de la lecture répétée des transcriptions. C'est pourquoi certaines catégories, parfois un peu éloignées de la question de recherche ont tout de même été retenues, en raison de leur récurrence dans les propos tenus. C'est le cas par exemple de la catégorie « dimensions pédagogiques et rôle des enseignants ». Cette méthode inductive de traitement des données présente toutefois le désavantage de créer une cohérence de discours à partir de propos parfois incohérents et ne rend pas compte des éléments mis de côté. Pour surmonter cette faiblesse, j'ai effectué une analyse des données en deux temps. Cette combinaison de méthodes d'analyse inductive (à partir des transcriptions) et déductive (à partir de modèles théoriques) s'inspire de la méthode comparative de Glaser et Strauss (1967, in Botazzi, 2013).

La première étape, de type inductif, a consisté à identifier les tendances en termes de convergences et de divergences entre les discours des différents interlocuteurs pour chacune des sous-catégories identifiées. Le chapitre 8 présente ces tendances sous la forme de commentaires généraux et d'hypothèses explicatives. Pour chacune des catégories analysées, des extraits d'entretiens tirés du discours « épuré » (voir l'étape de traitement des données brutes) ont été reproduits pour illustrer les orientations identifiées.

La seconde étape, de type déductif, a consisté à analyser les entretiens à partir du modèle prospectif développé dans le chapitre 5 (chapitre 9). Le but de cette seconde étape était d'identifier les points favorables et défavorables à une évolution de l'école en direction du modèle prospectif, de même que les absences de discours sur certains points. Pour ce faire, j'ai néanmoins dû convoquer deux modèles théoriques complémentaires, le modèle du chapitre 5 ne me semblant pas suffisamment opérationnel. J'ai donc combiné la typologie du changement de Sterling (2010-2011), construite dans le contexte spécifique de l'EDD, avec les quatre catégories de conceptions de l'éducation développées par Varcher (2012), dans le contexte plus large de l'évaluation de la qualité des systèmes éducatifs. Ce double outil sera détaillé dans le chapitre 9, en lien avec les analyses qu'il a permis de produire.

Biais liés aux entretiens

Malgré tous les efforts fournis pour se distancer de l'objet de recherche et pour rester vigilant quant à la manière de mener la phase de confrontation au terrain, un certain nombre de biais sont inévitables, tant dans la construction du guide d'entretien, que dans la récolte et le traitement des données. Faute de pouvoir totalement les éliminer, il convient de les énumérer, afin de rendre la démarche aussi transparente que possible.

Il est tout d'abord important de rappeler qu'un objet de recherche et les questions que l'on choisit de poser à son sujet intéressent en principe le chercheur, et que cet intérêt s'inscrit à la fois dans une culture scientifique et dans un parcours de vie singulier. L'inscription du chercheur dans son objet de recherche, chère à Morin (1988), est désormais considérée comme constitutive des sciences sociales, comme nous l'avons vu dans l'introduction.

Dans ce cas précis, des biais sont inmanquablement survenus dans le choix et la structure des questions qui constituent le guide d'entretien. De même, la manière de mener l'entretien est influencée par les conditions dans lesquelles il se déroule, les préjugés que peut avoir le chercheur sur son interlocuteur, sa réaction aux propos tenus et les éléments de communication non verbale qu'il perçoit consciemment ou non. Lors de la transcription, j'ai fait le choix de rester fidèle aux propos tenus, en intégrant par exemple les onomatopées et les silences synonymes d'hésitations. Toutefois, le texte ne rend pas compte de toutes les subtilités de l'oral. D'autre part, le processus permettant de passer des transcriptions brutes aux dix tableaux contenant des mots clés est constitué de sélections d'éléments, de catégorisations et d'attribution d'étiquettes. Finalement, les choix effectués dans l'approfondissement plus ou moins poussé des éléments analysés et présentés dans le chapitre 8 sont également subjectifs, d'autant plus que le corpus est conséquent et même si les questions de recherche les ont structurés.

Des éléments similaires à ceux qui influencent l'attitude du chercheur s'appliquent aussi aux interlocuteurs. De plus, les raisons qui les ont poussés à répondre à mes questions ont pu motiver des propos très engagés. À l'inverse, certaines personnes se sont peut-être fixé des barrières du fait de l'enregistrement de nos discussions. D'autre part, des connaissances inégales de textes tels que la loi vaudoise sur l'enseignement obligatoire (LEO) et le PER, voire une confusion entre les deux, a pu conditionner leurs propos. D'autres confusions ont également été observées entre enjeux de la durabilité, développement durable et EDD, ainsi qu'entre finalités scolaires et contenus d'enseignement. À l'inverse une minorité de répondants avait une idée très claire de ce que couvre la notion de durabilité, en raison de formations suivies récemment ou de leur quotidien professionnel ancré dans ce domaine. Malgré des efforts faits en formulant des relances, il n'a pas toujours été évident de recentrer le débat sur le point envisagé, ce qui a abouti à quelques parties d'entretiens parfois difficilement comparables. Cela s'explique notamment par le fait que les discours politiques sur l'école peuvent porter sur l'un ou plusieurs des pôles du système scolaire et/ou une ou plusieurs des interactions entre ces pôles, sans que cela soit explicité, ce qui mène souvent à des propos à niveaux multiples.

Finalement, quatre événements et phénomènes marquants survenus pendant ou juste avant la période durant laquelle se sont déroulés les entretiens ont pu influencer les propos de certains interlocuteurs (certains y ont d'ailleurs explicitement fait référence) : le plan d'austérité imposé à la Grèce par la Troïka (Fonds monétaire international (FMI), Commission européenne et Banque

centrale européenne), l'augmentation rapide des arrivées de migrants en Europe au cours de l'année 2015, les attentats de janvier et novembre 2015 à Paris et la 21^e Conférence des parties (COP21) de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques* (CCNUCC) en décembre 2015, qui a été relayée par les principaux médias suisses comme étant un succès. Dans le même esprit, les dispositions plutôt optimistes ou pessimistes (voire catastrophistes) vis-à-vis du futur, quelles qu'en soient la cause et la prégnance, ont également joué un rôle sur l'orientation de leur discours. Certains interlocuteurs ont par exemple eu énormément de difficultés à se projeter vers une école idéale dans 20 ans, revenant sans cesse aux problèmes que connaît selon eux l'institution scolaire actuellement ou décrivant une vision pragmatique plutôt que souhaitée.

L'identification des députés que je souhaitais interroger a également joué un rôle important dans la constitution du corpus d'entretiens. Pour des raisons de faisabilité, il ne m'était pas possible d'inviter un nombre important de députés à répondre à mes questions, d'autant plus que, selon le dispositif imaginé initialement, des collaborateurs de la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'État de Vaud (DGEO) devaient s'ajouter à l'échantillon. J'ai donc opté pour un représentant de chacun des groupes parlementaires constitués au Grand Conseil, malgré le poids parfois très inégal de chacun de ces groupes dans l'hémicycle¹⁰². Cela me paraissait pourtant être le compromis optimal pour mener, transcrire, traiter et analyser des entretiens représentant au mieux la variété des discours présents au Parlement.

Les noms des députés qui m'ont été transmis par les secrétaires des groupes parlementaires ont toutefois débouché sur des profils hétérogènes. Quatre des sept députés interrogés sont ou ont été enseignants, l'un d'entre eux m'a été recommandé pour son expérience des politiques éducatives et les deux derniers pour leur connaissance de la thématique de la durabilité. D'autre part, cinq d'entre eux font ou ont fait partie de commissions thématiques spécifiques à la formation au sein de leur parti, du Grand Conseil ou de structures intercantionales. Les deux autres ont fait le choix de ne pas s'y engager pour garder de la distance avec un champ dans lequel ils étaient ou avaient été engagés professionnellement. Cette hétérogénéité, principalement entre « spécialistes » de l'éducation et « spécialistes » de la durabilité, a sans doute influencé les discours et les a rendus plus difficilement comparables. Cette hétérogénéité n'est pas un obstacle fondamental pour autant, puisque, comme indiqué précédemment, l'objectif était plutôt de récolter la plus grande diversité de points de vue possible, plutôt qu'un échantillon de discours représentatif des opinions présentes au Parlement cantonal.

Sans pour autant minimiser ce biais, j'ai toutefois constaté, au fur et à mesure que se déroulaient les entretiens, que les propos tenus étaient également très fortement influencés par le parcours

¹⁰² Effectif de chacun des groupes parlementaires pour un total de 150 élus (dont 3 indépendants) : Parti Démocrate Chrétien-Vaud Libre (6), La Gauche Parti Ouvrier Populaire-solidaritéS (4), Libéral-Radical (45), Socialiste (40), Union Démocratique du Centre (27), Vert'Libéral (6), Verts (19). Chiffres tirés du site internet de l'État de Vaud (<http://www.vd.ch>), consulté le 28 juillet 2016.

personnel de chacun des interlocuteurs, de manière peut-être plus importante que l'appartenance partisane ou le « domaine d'expertise ». Ce point a d'ailleurs été relevé par l'un des derniers députés interrogés (D6) :

« Le Grand Conseil, les politiques en général sont très représentatifs de l'éventail qu'il peut y avoir dans la population concernant la vision de l'école, puisque chacune et chacun a son propre attachement, ou son propre projet des fois du système scolaire, a ses souvenirs, et le côté passionnel. [...] Y a un très bon échantillonnage de la population parmi nos collègues du Grand Conseil, avec tous les passés, toutes les visions possibles et imaginables, tous les souvenirs, tout l'affectif qui entoure ce processus de formation, alors après [...] c'est ce grand équilibrisme, essayer de trouver le chemin parmi toutes les visions qui se dégagent, qui dépassent les questions partisans, c'est des visions souvent personnelles au départ, après elles se concrétisent au sein des groupes et des partis, et puis après il s'agit de faire encore un lien entre toutes ces synthèses des visions personnelles. » (D6)

Les entretiens menés présentent donc le risque de ne pas couvrir l'ensemble des visions présentes au Grand Conseil, mais surtout de ne pas être représentatifs de l'importance de la présence de chacun des profils types, pour peu qu'il en existe et qu'ils soient assimilables à des visions partisans. *A posteriori*, une modification aurait pu être apportée au moment de contacter le secrétaire général de chacun des groupes parlementaires. En effet, un des groupes a répondu en insistant pour que deux députés répondent à mes questions. Leur présence commune les influençant mutuellement et la combinaison de leur propos (traités comme ceux d'un seul député (D6) dans ce travail pour assurer la comparaison avec les autres entretiens) semblent plus proches d'une position partisane qu'individuelle. Faire une demande allant dans ce sens et précisant les profils attendus dès le départ aurait pu permettre d'atténuer le biais du parcours personnel sur les propos tenus. Toutefois, un éventail relativement large de postures est présent dans le corpus et correspond aux grandes tendances présentes dans les débats généraux sur l'éducation. Il me semble donc pertinent pour éclairer les questions posées dans cette recherche.

Il est important de garder en tête ces biais et limites de la méthode de récolte de données lors de la lecture des résultats présentés dans le chapitre 8, sans pour autant tomber dans le relativisme. En effet, en ce qui concerne les choix effectués, ceux-ci ont été faits avec le souci permanent de la rigueur et en les rendant aussi transparents que possible. L'exposé de ces biais, détaillé mais nécessaire, marque la fin de l'exposé de la méthode de récolte des données constitutives du corpus principal. Avant de passer à la présentation des résultats, il reste à décrire les dispositifs de récolte, de traitement et d'analyse des données complémentaires, destinés à compléter le corpus principal.

6.3.3. Données complémentaires

Position des partis

Le quatrième type de données regroupe des documents publiés par les partis politiques constitués en groupes parlementaires au Grand Conseil. Le but était de comparer les discours tenus lors des entretiens avec les positions des partis, afin d'identifier si des divergences importantes existent à propos du projet éducatif, dans le cas où la sélection des sept députés interrogés aurait omis d'éventuelles tendances fortes présentes au Parlement vaudois. Pour ce faire, j'ai décidé de récolter les documents officiels les plus récents décrivant la position des partis concernés sur la question de l'éducation. Pour limiter la taille du corpus, seuls les documents produits par les bureaux nationaux et les sections vaudoises ont été pris en compte.

En janvier 2016, j'ai donc procédé à la collecte de tous les documents disponibles sur les sites internet des bureaux nationaux et les sections cantonales des sept partis (ou groupes de partis) les plus importants du canton. Seuls les documents consacrés spécifiquement à la formation et à l'éducation ou comprenant une section propre à ce secteur ont été retenus. J'ai également retenu le texte des deux sites internet traitant spécifiquement de cette question. Afin de minimiser les chances de passer à côté d'un document non identifié par ma recherche ou indisponible sur internet, j'ai également écrit à chacun des députés interrogés dans le cadre des entretiens, leur demandant de me fournir les documents qui leur semblaient pertinents. À l'exception des partis du groupe La Gauche POP-Solidarités, un ou plusieurs textes issus chacun des six autres partis ont été récoltés. Au total 13 textes et deux pages internet ont été identifiés et regroupés.

Très rapidement, j'ai été confronté à la très grande hétérogénéité des documents disponibles. Certains partis disposent de programmes politiques traitant de nombreux secteurs dans un même document, d'autres de documents spécifiques à la formation et/ou l'éducation. Certains disposent de documents aux échelons national et cantonal, d'autres à l'échelon national uniquement. Certains disposent de sites internet détaillant des positions sectorielles, d'autres pas. De manière générale, les partis les plus anciens et les plus importants en nombre de députés disposent du plus grand éventail de documents, probablement car ils disposent de plus de moyens financiers.

La récolte de ces textes n'était pas prévue dans la conception initiale de la recherche. Le corpus représente toutefois plusieurs centaines de pages, dont l'analyse fine et systématique aurait pris un temps considérable. Cela aurait sans doute permis de décrire la conception que chacun des partis défend quand il s'agit d'éducation d'une part, de prise en main des questions de durabilité d'autre part, et de tisser des liens entre les deux, ce qui constitue à mon sens un travail de recherche à part entière. J'ai donc opté pour une méthode simple et rapide, qui permet selon moi d'isoler les données essentielles, à savoir la présence ou l'absence d'un lien explicite entre durabilité et éducation.

J'ai donc effectué une recherche automatique des groupes de lettre « durab » (pour durabilité, durable, développement durable) et « environnement » (pour environnement, environnemental, etc.) au sein de l'ensemble des 15 textes. J'ai ensuite copié les extraits identifiés dans un tableau attribuant à chacun des textes les extraits associés. Les occurrences de ces groupes de lettres dans les titres, tables des matières et tableaux ont par contre été éliminées. J'ai également effectué une recherche automatique du groupe de lettre « nature » (pour nature, naturel, etc.). Mais les termes associés étaient rarement utilisés dans le sens d'environnement biophysique, sauf dans l'expression « sciences de la nature » (mais pas comme entité en tant que telle). Les résultats de cette recherche ont donc été ignorés, à l'exception de certains extraits correspondant à la dimension recherchée, auquel cas ils ont été ajoutés à la catégorie « environnement ».

Puis j'ai surligné en gris les extraits où le terme « durable » ou « durablement » ne faisait pas référence à la durabilité, ceux où le terme « environnement » ne faisait pas référence à l'environnement biophysique, ceux qui apparaissaient dans des sections du texte traitant d'autres secteurs que l'éducation ou la formation et finalement ceux qui se focalisaient explicitement ou implicitement sur la scolarité post-obligatoire. Les extraits restants, reproduits en annexe 6, ont ensuite fait l'objet d'une analyse qui est intégrée en fin de chapitre 8.

Entretiens d'approfondissement

La cinquième catégorie de données est composée de quatre entretiens d'approfondissement menés avec des acteurs de l'éducation formelle ou informelle, qui fondent leur réflexion sur les principes de la durabilité forte. Comme indiqué dans la section introductive du chapitre 5, la méthode utilisée répond aux mêmes critères de récolte et de traitement des données que les entretiens semi-directifs du corpus principal. Pour les différencier, les entretiens d'approfondissement se sont vus attribuer la lettre « E ». Ils ont été mobilisés dans la construction du modèle curriculaire présenté dans le chapitre précédent, afin de le rendre plus solide. Des extraits apparaissent donc dans le chapitre 5, ainsi que dans le chapitre de conclusion.

Questionnaires aux étudiants de la Haute école pédagogique du canton de Vaud

Le sixième et dernier type de données a été récolté à l'aide de deux questionnaires soumis aux étudiants de la Haute école pédagogique (HEP) du canton de Vaud. Le premier questionnaire comprenait deux questions élaborées sur la base de ma question de départ. La première question portait sur l'importance accordée au rôle de l'école obligatoire et post-obligatoire dans la mise en œuvre d'un développement durable. Cette importance était évaluée à l'aide d'une échelle de Likert. La seconde question, à laquelle il fallait également répondre sur la base d'une échelle de Likert, portait sur les types de savoir que l'EDD devrait favoriser : connaissances factuelles, démarches et

méthodes, attitudes et éthique et compétences manuelles et techniques. Après avoir été testé et modifié pour en améliorer la clarté, le questionnaire a été soumis en avril 2014 à l'ensemble des 1292 étudiants inscrits à la HEP Vaud en filières Bachelor-primaire (797), Master-secondaire I (327) et Master-secondaire II (168). 291 réponses ont été récoltées, soit un taux de retour de 22.5%. Parmi elles, 77 provenaient d'étudiants se destinant au secondaire I (cycle 3), soit 23.6% de l'effectif de la filière. Cette population a obtenu au minimum un diplôme universitaire de niveau Bachelor. Les données récoltées ont été présentées et analysées de manière détaillée dans mon mémoire professionnel (Curnier, 2014). C'est pourquoi elles ne font dans ce travail que l'objet d'un rappel, à titre de données complémentaires éclairant la question des représentations des futurs enseignants (voir section 8.4).

Le second questionnaire a été soumis à deux volées d'étudiants inscrits au module de didactique de la géographie en décembre 2014 et 2016, dans le cadre d'un cours consacré à l'EDD. Il était demandé aux étudiants de donner, en quelque cinq minutes et avec leurs propres mots, la définition de trois notions et concepts identifiés comme essentiels pour l'étude des défis et des enjeux de la durabilité à l'école : ceux de développement durable, de Biosphère et d'Anthropocène. L'objectif de ce questionnaire, remis en tout début de séance, était double. D'une part, il avait une visée didactique de formulation de leurs préconceptions, en vue de susciter l'intérêt pour la suite du cours et de prendre conscience des apprentissages effectués entre le début et la fin du cours. D'autre part, il avait pour but de récolter des données qualitatives sur leurs représentations de ces trois notions et concepts, afin de les intégrer à cette recherche.

Le profil des étudiants inscrits à ce module est particulier. Tout d'abord, il s'agit uniquement d'étudiants qui se destinent à l'enseignement de la géographie, dans certains cas comme discipline unique d'enseignement, dans d'autres en combinaison avec une ou deux autres disciplines. Ils ont tous suivi au minimum 40 crédits d'enseignements universitaires dans des disciplines du champ de la géographie ou considérées comme suffisamment proches. Mais ce volume peut aller bien au-delà selon les cas, de nombreux étudiants étant en possession d'un Bachelor (180 crédits) ou d'un Master dans cette discipline (120 crédits de plus), voire d'un doctorat. D'autre part, le public de ce module combine des étudiants qui visent l'obtention du diplôme d'enseignement pour le secondaire I, des étudiants qui se destinent au secondaire II et parfois des étudiants qui effectuent une année supplémentaire pour ajouter celui des deux diplômes qu'ils n'ont pas encore obtenu. La population ne se borne donc pas à de futurs enseignants du secondaire I, même si ceux-ci sont largement majoritaires.

En 2014, 18 réponses sur un total de 27 étudiants inscrits au module ont été récoltées, alors qu'en 2016, ce sont 22 réponses pour un total de 38 étudiants qui ont été récoltées. Ces écarts s'expliquent d'une part par l'absence de certains étudiants, d'autre part par le refus de certains de voir leurs réponses utilisées dans le cadre de la recherche. L'intégralité des réponses exploitables

figure en annexe 7. Il est important de préciser que ces réponses ont été récoltées en fin de cours et ont donc pu être modifiées entretemps (même si cela est peu probable). Après une première lecture pour s'imprégner du type de réponses données, celles-ci ont été classées en fonction de leur appartenance à des catégories issues de la rencontre des énoncés des étudiants et d'éléments conceptuels exposés dans le chapitre 2 (tableau 3). Les résultats de l'analyse des données récoltées figurent en fin de chapitre 8.

Concept	Catégories
Développement durable	Protection de l'environnement Trois sphères environnement-société-économie Génération futures Environnement et générations futures Trois sphères et générations futures Point de vue critique Autre
Biosphère	Biosphère des écologues Biosphère comme système Imprécis Pas de réponse
Anthropocène	Ère géologique Anthroposphère Espaces anthropisés Impact des activités humaines Erroné Pas de réponse

Tableau 3 : Catégories retenues pour chacun des trois concepts définis par les étudiants.

Ce chapitre a permis de reformuler les questions de recherche, d'exposer les hypothèses associées à ces questions et de détailler les méthodes de récolte et d'analyse des données mises en place pour confronter le modèle théorique du chapitre 5 au terrain. Les résultats de cette mise à l'épreuve sont présentés dans les pages qui suivent en deux temps. Premièrement, le chapitre 7 rend compte de l'analyse critique du corpus de textes officiels. Deuxièmement, la présentation des données récoltées lors des entretiens, ainsi que des données complémentaires, fait l'objet du chapitre 8. Le chapitre 9 est consacré à la discussion de ces données avec un accent sur les propos récoltés auprès des représentants des autorités politiques.

7. ANALYSE DES TEXTES INSTITUTIONNELS

Ce chapitre constitue la première partie de l'analyse des données récoltées, à savoir le corpus de textes définissant le projet d'éducation en vue d'un développement durable (EDD) tel qu'il est envisagé pour les écoles romandes et vaudoises. Cette analyse ne peut faire l'économie d'inclure les textes issus des échelons fédéraux et internationaux, qui influencent les prescriptions à l'échelle intercantonale et cantonale. Un certain nombre de textes publiés par les grandes organisations internationales ont déjà été évoqués dans les chapitres 2 et 4, lors de l'exposé du processus historique de construction du développement durable et de son pendant éducatif, l'EDD. Ce chapitre concerne plus spécifiquement les définitions et les conceptions de l'EDD des différents acteurs institutionnels, avec un accent sur les liens entre niveaux politiques et sur les éventuelles contradictions inter- et intra-institutionnelles.

La première section de ce chapitre rassemble les documents publiés par les différentes organisations internationales impliquées, directement ou non, dans la définition du cadre de l'EDD. Du fait de leur grand nombre, une sélection a été opérée sur la base de la fréquence de leur mobilisation dans la littérature spécialisée pour les plus anciens, en suivant attentivement les publications depuis 2012 pour les plus récents. Pour des raisons de faisabilité, les documents portant sur les « ancêtres » de l'EDD (l'éducation à l'environnement, l'éducation à la citoyenneté mondiale et d'autres éducations à...) ne sont pas pris en compte ici. Les trois sections suivantes se penchent sur les textes élaborés aux échelles fédérale, intercantonale et vaudoise. Ce dernier niveau constitue l'étude de cas permettant d'ancrer la réflexion dans un système scolaire homogène.

L'analyse de l'ensemble de ces textes présente la particularité de ne pas poursuivre un but purement descriptif. Elle a été effectuée selon une approche critique, sur la base des éléments théoriques présentés dans les premiers chapitres. Les définitions et les extraits mis en avant ont donc été sélectionnés pour leur caractère emblématique, au détriment de la recherche d'exhaustivité. Certains documents, déjà évoqués dans le chapitre 4 ne feront donc pas l'objet de longues explications. Dans le but de dégager les divergences de conceptions parmi les acteurs de l'EDD, les textes discutés sont regroupés par institution plutôt que par ordre chronologique, selon une logique partant du global pour aller vers le particulier.

7.1. Échelle internationale

7.1.1. Organisations onusiennes

Nous avons vu dans le chapitre 4 que, dès l'intronisation du développement durable comme nouveau modèle de développement en 1992, l'Organisation des Nations Unies (ONU) a accordé une place importante à l'éducation comme levier de changement (ONU, 1992, Action 21, ch. 36, art. 36.3). Cette reconnaissance a été réitérée à l'occasion de nombreuses conférences internationales portant sur des enjeux sociaux et/ou environnementaux et s'est concrétisée par le lancement de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable 2005-2014 confiée à l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (Résolution 59/237 de l'Assemblée générale des Nations Unies, 2004). Toutefois, la définition récente des Objectifs de développement durable, de même que le Cadre d'Action Éducation 2030, a paradoxalement minimisé la place de l'EDD dans les politiques internationales liées au développement durable.

Durant la Décennie pour l'EDD, l'UNESCO a produit un certain nombre de documents qui visent à préciser sa compréhension de ce que recouvre l'EDD. Ces textes insistent tout d'abord sur la nécessité de transformer les systèmes scolaires et de mettre en place une cohérence entre enseignement, participation et infrastructures à l'échelle des établissements envisagés comme des communautés d'apprentissage (*whole school approach*). Au niveau des objectifs, ces textes soulignent l'importance d'acquérir des capacités opératoires telles que l'interdisciplinarité, la créativité et les pensées prospective, critique et complexe, ainsi que sur le rôle essentiel de l'éthique. Tout en insistant sur la diversité des contextes culturels dans lesquels s'insère l'EDD, l'UNESCO avance un certain nombre de valeurs qui devraient être promues, telles que le respect, la solidarité, l'équité ou la responsabilité (UNESCO, 2005, pp. 36-37, 2009a, points 6 à 10, in Varcher, 2011a, p. 35). Cette vision est reprise et approfondie dans la déclaration d'Aichi-Nagoya, issue de la Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'EDD qui s'est tenue au Japon en novembre 2014 :

« The potential of ESD to empower learners to transform themselves and the society they live in by developing knowledge, skills, attitudes, competences and values required for addressing global citizenship and local contextual challenges of the present and the future, such as critical and systemic thinking, analytical problem-solving, creativity, working collaboratively and making decisions in the face of uncertainty, and understanding of the interconnectedness of global challenges and responsibilities emanating from such awareness. » (UNESCO, 2014a, p. 1, art. 8)

Pour l'UNESCO, l'EDD va donc bien au-delà de l'instruction et mobilise une multitude de dispositifs mettant les élèves en action, dans le but de développer des capacités complexes à mobiliser en situation. Cette vision élargit les finalités scolaires à la formation de citoyens responsables et

encourage la participation aux processus de décision. Si l'on exclut la référence au programme onusien du développement durable et donc à la durabilité faible, les fondements et les finalités défendues par l'UNESCO ressemblent donc grandement à ceux proposés dans le modèle du chapitre 5. Cela n'est guère étonnant, du fait de l'ancrage traditionnel de cette organisation dans la conception humaniste et émancipatrice de l'éducation (Varcher, 2012, p. 28).

Parallèlement aux travaux menés par l'UNESCO, la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (UNECE) précise un certain nombre de finalités qui rejoignent celles défendues par l'UNESCO. Dans sa stratégie pour l'EDD de 2005, l'UNECE indique que la dimension éthique, le contact avec le monde extérieur à l'école et ses problèmes à résoudre, l'apprentissage par compétences combinant savoirs, savoir-faire et valeurs, la démarche de problématisation ou encore l'approche par projet sont autant de principes, de niveaux divers, sur lesquels devrait se fonder l'EDD.

« Sur le plan des méthodes éducatives, l'EDD recourt [...] à un vaste éventail d'approches participatives adaptées à l'apprenant qui sont axées sur les processus et les solutions. Outre les méthodes traditionnelles, il faudrait inclure entre autres des discussions, la cartographie conceptuelle et perceptuelle, l'enquête philosophique, l'explicitation des valeurs, les simulations, les scénarios, les modélisations, les jeux de rôle, les jeux, les TIC, les enquêtes, les études de cas, les projets axés sur l'apprenant, les analyses de bonnes pratiques, l'expérience sur le lieu de travail et la recherche de solutions. » (UNECE, 2005, point 33e, in Varcher, 2011a, pp. 36-37)

En 2012, l'UNECE a poursuivi la réflexion en se dotant d'un document innovant décrivant les compétences nécessaires aux éducateurs pour mettre en œuvre leur conception de l'EDD. Ce texte insiste notamment sur l'importance de l'approche holistique, de la prise en compte des dimensions temporelle et dynamique du changement et de la nécessité de la transformation des systèmes scolaires, de la pédagogie et des éducateurs eux-mêmes (UNECE, 2012, pp. 16-17).

On peut dès lors avancer que l'UNESCO et la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) se rejoignent sur les principes clés de l'EDD et sur la nécessité d'un changement de l'éducation de type transformatif. Cette nécessité, ainsi que les finalités citoyennes de l'EDD, sont donc inscrites dans les documents officiels du plus haut niveau. On pourrait dès lors considérer que les bases sont posées pour qu'une véritable volonté de changement de modèle éducatif percole dans les politiques éducatives nationales.

Pourtant, nous avons vu qu'au sein même de l'UNESCO, les documents sur l'EDD s'imbriquent dans des travaux faisant la promotion d'autres priorités et donc d'autres principes directeurs. La conception holistique et idéaliste de l'EDD a été soumise au pragmatisme et à l'utilitarisme des bailleurs de fonds, qui l'ont réduite à l'éducation aux changements climatiques, à la biodiversité, aux risques et à la paix. Cela est particulièrement visible dans le lancement quasi simultané du Programme d'Action Global (GAP) sur l'EDD, qui vise à poursuivre les efforts consentis durant la

Décennie, et du Cadre d'Action Education 2030, lié à l'objectif de développement durable de l'ONU n°4. Le Cadre d'Action place en effet l'EDD sous tutelle de l'éducation à la citoyenneté mondiale dans la poursuite de l'accès à une éducation de qualité pour tous. Ce manque de clarté se retrouve dans la définition de ce que recouvre la notion plus générale « d'éducation de qualité », comme l'a montré Varcher (2012).

Mais le plus inquiétant n'est peut-être pas la juxtaposition d'objectifs multiples au sein d'une institution qui défend une conception humaniste et émancipatrice de l'éducation. C'est plutôt la confrontation de ces finalités avec celles portées par d'autres agences de l'ONU, mais surtout par d'autres organismes intergouvernementaux tels que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et la Banque mondiale, qui pose problème. En effet, le caractère non contraignant des grandes déclarations onusiennes concernant les politiques éducatives se heurte à d'autres engagements pris au sein d'autres organisations internationales, dont les priorités sont beaucoup plus explicites.

7.1.2. Organisation de coopération et de développement économiques et Commission européenne

Bien moins médiatisée et connue que les institutions de l'ONU, l'OCDE, dont le siège est à Paris, joue un rôle essentiel dans la définition et la mise en œuvre des politiques publiques des pays riches, ainsi que dans l'homogénéisation des prises de position de ces pays au sein d'autres organisations internationales. La Banque mondiale joue un rôle comparable pour les pays moins riches. L'influence de l'OCDE sur les politiques éducatives nationales, dont celle de la Suisse, est donc importante, en particulier par l'intermédiaire du *Programme for international student assessment (PISA)*, qui fait lui l'objet d'une attention soutenue.

Au vu de la Convention du 14 décembre 1960 qui lie les 35 États membres de l'OCDE, il n'est pas étonnant que les politiques qu'elle promeut reposent sur les fondements de la théorie économique néolibérale, répondant donc, dans l'hypothèse la plus optimiste, aux critères de la durabilité faible. La Convention stipule notamment que les signataires sont déterminés « à développer au maximum et à utiliser plus efficacement leurs capacités et leurs possibilités pour réaliser la plus forte expansion possible de leur économie et améliorer le bien-être économique et social de leurs peuples »¹⁰³. Le secteur de l'éducation ne faisant pas exception, il a dès les années 1980 progressivement été soumis aux méthodes de la nouvelle gestion publique, à l'évaluation à l'aune de l'efficacité, aux classements sur la base de critères mesurables et à la priorité donnée aux apprentissages facilitant l'inclusion rapide au marché de l'emploi de ressources humaines de plus en plus standardisées (de Gaulejac, 2005/2014). « Comme l'entreprise [et l'école], l'université est une organisation soumise aux principes de

¹⁰³ Convention de l'OCDE de 1960 disponible sur la page <http://www.oecd.org/>, consultée le 29 décembre 2016.

l'organisation scientifique du travail (OST) : division des tâches, spécialisation, style autoritaire des relations et des communications, contrôle, etc. » (Quivy & Van Campenhoudt, 1995, p. 259). La culture éducative globale tend donc depuis plusieurs décennies vers l'homogénéisation, parallèlement à l'intégration économique et culturelle du monde (Petrella, 2000).

Même dans les documents qui font référence à la durabilité, l'orientation fortement professionnalisante des contenus d'enseignement prônée par l'OCDE est claire et stable dans le temps, comme l'illustrent les deux documents *Sustainable Development : OECD policy approaches for the 21st century* publié en 1997 et *OECD education and training for sustainability in greener skills & jobs* publié en 2014.

Or, le système de valeurs qui sert de socle aux politiques éducatives dans les pays de l'OCDE n'est pas compatible avec celui porté par les modes d'organisation et de vivre ensemble correspondant à la durabilité forte. En effet, on trouve d'un côté des valeurs telles que l'individualisme, la compétition, la sélection, l'évaluation, la verticalité, l'efficacité ou la productivité, et de l'autre des valeurs telles que l'autonomie, la liberté de se réaliser, la solidarité, l'équité, la convivialité, le respect de l'autre, des différences et de l'environnement, l'empathie ou la bienveillance (Curnier, 2016). Les valeurs compétitives défendues par l'OCDE se renforcent d'ailleurs au cours du parcours éducatif (Petrella, 2000). Elles entrent pourtant en conflit avec les valeurs défendues au plus haut niveau dans les discours de l'ONU et de l'UNESCO, ainsi qu'avec celles mises en avant par des institutions plus proches du terrain (voir sections suivantes). Cela produit un climat d'injonctions contradictoires, qui aboutit à prioriser le système de valeurs doté des outils les plus faciles à mobiliser dans le pilotage des systèmes éducatifs, c'est-à-dire ceux du pilotage par les chiffres.

La comparaison entre pays membres à l'aide des tests par le PISA de l'OCDE est donc loin d'être neutre. En plus de reposer sur les fondements économistes exposés jusqu'ici, l'utilisation de tests standardisés en langue première, mathématiques et sciences de la nature oriente inévitablement les priorités fixées en termes de poids accordé aux disciplines enseignées. Depuis 2012, et sur une base volontaire, certains pays peuvent en outre participer à l'évaluation des compétences financières des élèves¹⁰⁴, ce qui en dit long sur les priorités de l'organisation. À l'inverse les sciences humaines et sociales ne sont pas testées, sous prétexte qu'elles sont trop marquées par le contexte culturel dans lequel elles sont enseignées, ce qui serait un obstacle à la standardisation des savoirs nécessaire à leur comparaison. Le renforcement des disciplines testées par le PISA à la grille horaire se fait donc au détriment des autres, qui tendent à être minimisées ou à disparaître, alors que leur contribution aux finalités de l'EDD est essentielle, comme nous l'avons montré à travers le modèle exposé dans le chapitre précédent.

Cette tendance à prioriser les apprentissages directement transférables dans le secteur privé par rapport aux finalités citoyennes et aux enjeux de la durabilité reflète la posture utilitariste qui domine

¹⁰⁴ <http://www.oecd.org/>, consulté le 25 janvier 2015.

les priorités politiques à tous les niveaux décisionnels. En effet, les récentes réformes scolaires ont été dictées avant tout par une vision instrumentale de l'école comme lieu de production de ressources humaines pour le marché de l'emploi, plutôt que comme lieu d'éducation d'êtres humains et d'habitants de la Biosphère. Cette vision se retrouve également dans les documents fixant les grandes lignes des politiques éducatives européennes, qui influencent elles aussi les politiques suisses.

En 2012, la Commission européenne a publié le document *Repenser l'éducation - Investir dans les compétences pour de meilleurs résultats socio-économiques*, destiné à encourager les pays membres à promouvoir le développement des compétences permettant de répondre aux besoins des entreprises. On peut notamment y lire :

« Les systèmes d'éducation et de formation européens ne forment pas toujours aux compétences pertinentes pour l'employabilité et ne collaborent pas suffisamment avec les entreprises ou les employeurs pour faire converger le processus d'apprentissage et la réalité professionnelle. [...] dans un contexte de croissance molle et de contraction de la main-d'œuvre du fait du vieillissement de la population, les enjeux les plus pressants pour les États membres sont de répondre aux besoins de l'économie et de trouver des solutions à la hausse rapide du chômage des jeunes. » (Commission européenne, 2012, pp. 2-3)

Pour ce faire, *« une attention particulière devrait être accordée au développement de compétences entrepreneuriales, qui ne contribuent pas seulement à la création d'entreprises mais également à l'employabilité des jeunes »* (p. 4). Puis, dans un document de 2014 destiné à un plus large public et intitulé *Comprendre les politiques de l'Union européenne - Éducation, formation, jeunesse et sport*, la Commission indiquait que :

« Notre succès sur un marché mondial compétitif repose sur une main-d'œuvre qualifiée capable de produire des biens et des services de qualité et innovants » et que *« dans un monde de plus en plus interdépendant, les économies nationales ne réaliseront leur plein potentiel que si elles s'appuient sur des systèmes d'éducation et de formation solides. Un pays qui investit intelligemment dans l'éducation et la formation prospérera dans le domaine du commerce, des sciences et des arts. »* (Commission européenne, 2014, p. 3)

L'éducation est explicitement guidée par des impératifs de compétitivité à l'échelle mondiale et non pas par des finalités de citoyenneté responsable. On constate donc que les déclarations d'intention énoncées dans les textes institutionnels de l'ONU ou de l'UNESCO, malgré leur acceptation par l'Assemblée Générale des Nations Unies ou leur ratification par les États membres, s'inscrivent dans le cadre plus large du pilotage des systèmes éducatifs soumis à la coordination de l'OCDE et de l'Union européenne. Celui-ci est principalement motivé par des préoccupations productivistes à l'échelle des entités économiques régionales et internationales, influence à laquelle la Suisse n'échappe pas.

À l'échelle internationale, les prescriptions humanistes et tournées vers la durabilité semblent donc être dominées par des politiques éducatives soumises à la nouvelle gestion publique et dont la finalité est la formation de ressources humaines toujours plus productives. Le peu d'effets sur le terrain des discours programmatiques concernant l'EDD serait donc dû à des priorités politiques contradictoires, qui favorisent la reproduction du système scolaire et son fonctionnement traditionnel, plutôt que sa transformation. Pourtant, malgré son adhésion à l'OCDE et au PISA, la Confédération suisse bénéficie en principe d'une large autonomie dans les grandes lignes qu'elle fixe aux politiques éducatives cantonales.

7.2. Échelle fédérale

Tout comme la Suisse a repris le projet politique de l'ONU en intégrant le développement durable à sa Constitution fédérale (art. 73) en 1999, elle a suivi les recommandations internationales pour poser les bases institutionnelles de l'EDD. *« Initiée pour une part dans les organisations internationales, en particulier l'UNESCO [...], l'EDD s'est peu à peu imposée, en Suisse ainsi que dans de nombreux pays, comme une orientation que les systèmes éducatifs doivent intégrer »* (Audigier, Bugnard et al., 2011, p. 20). Et tout comme les institutions fédérales ont choisi de ne pas se positionner de manière univoque face à l'opposition entre durabilité faible et durabilité forte, c'est une vision de l'EDD à la fois floue et consensuelle que l'on retrouve aux différents échelons politiques suisses.

7.2.1. Conseil fédéral

Dans sa Stratégie développement durable 2016-2019, le Conseil fédéral indique que :

« Sur le plan international, la Confédération s'engage pour la mise en œuvre du Programme d'action mondial de l'UNESCO pour l'Éducation au développement durable (EDD) comme suite de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD (2005-2014). La Suisse s'implique en outre dans le cadre des agendas des organisations internationales (ONU, UNESCO, OCDE, Conseil de l'Europe) pour promouvoir l'éducation au développement durable en participant à des coopérations transfrontières, en les initiant ou en les soutenant. » (Conseil fédéral suisse, 2016, pp. 33-34)

Le Conseil fédéral ne donne pas de détails concernant spécifiquement l'école, mais rappelle certaines finalités attribuées au champ « Formation, recherche et innovation » :

« Le système suisse de formation, de recherche et d'innovation, qui se distingue dans le monde par sa performance, rend capable de penser et d'agir de manière autonome, de se développer personnellement, d'acquérir les compétences requises par le marché du travail, de renforcer sa propre résilience et celle de

la société dans son ensemble. Il permet de prendre conscience de l'importance du développement durable et de participer, par l'action et la réflexion, à sa réalisation. » (p. 32)

On perçoit déjà dans cette définition que les notions de compétitivité économique et d'insertion professionnelle viennent concurrencer les finalités humanistes et écologiques de l'EDD. Cette impression se confirme quelques paragraphes plus loin, lorsque le Conseil fédéral déclare que :

« La formation, la recherche et l'innovation (FRI) sont essentielles pour la prospérité commune, la cohésion sociale et la compétitivité de la Suisse. La Suisse ne peut figurer parmi les grandes nations scientifiques que si son système FRI est performant, capable d'évoluer, cohérent en soi, adapté aux besoins et ouvert sur le monde. La formation professionnelle et la formation générale se complètent afin que l'économie et le service public, la recherche et l'innovation disposent d'une large offre de main-d'œuvre qualifiée et qui se perfectionne constamment par le biais de la formation continue. » (p. 32)

La vision instrumentale de la formation comme source de production de main-d'œuvre qualifiée est dès lors explicite et une éventuelle priorité donnée à des finalités de transformation sociale sur la base des fondements de la durabilité forte semble s'être envolée.

Une autre manière de rendre explicite la façon dont la Confédération envisage une éducation en vue d'un développement durable (EDD) est de s'intéresser aux indicateurs auxquels elle fait référence. Parmi les 73 indicateurs du système MONET pour la mesure du développement durable en Suisse¹⁰⁵, cinq sont propres au thème « Formation et culture ». Il s'agit des indicateurs « Participation à des activités culturelles », « Niveau de formation de la population », « Participation aux activités de formation continue », « Compétences en lecture des jeunes de 15 ans » et « Compétences internet ». Si l'on y ajoute l'indicateur « Part des étudiants dans les domaines MINT » (mathématiques, informatique, sciences naturelles et techniques), rattaché au thème « Recherche et technologie », on constate que ce que la Confédération cherche à mesurer dans le domaine éducatif dans une optique de développement durable ressemble fortement à la vision productiviste et technocratique défendue par l'OCDE.

Or, on sait que les indicateurs utilisés pour tirer le bilan d'une politique éducative et définir la suivante ont bien plus de poids que les déclarations d'intention générales (de Gaulejac, 2005/2014). Les extraits des textes détaillant ces différents indicateurs illustrent bien les priorités qui sont fixées pour l'éducation dans les mesures fédérales en faveur d'un développement durable. Pour l'indicateur « Compétences en lecture des jeunes de 15 ans », on trouve par exemple : « *La faculté d'innover et la compétitivité de l'économie dépendent aussi du niveau de formation de la population* »¹⁰⁶ ou :

« Dans une optique de développement durable, le capital humain doit être développé et l'efficacité économique de la société doit être préservée (principes 7a et 10a). [...] Avoir des compétences

¹⁰⁵ Les explications concernant le système d'indicateurs MONET et la liste des 73 indicateurs sélectionnés sont disponibles sur la page <https://www.bfs.admin.ch/>, consultée le 29 décembre 2016.

¹⁰⁶ Disponible sur la page <https://www.bfs.admin.ch/>, consultée le 29 décembre 2016.

suffisantes en lecture, en écriture et en mathématiques constitue le minimum requis pour pouvoir conduire une carrière professionnelle et s'adapter à l'évolution de la société et de l'économie. »¹⁰⁷

Pour l'indicateur « Niveau de formation de la population », parmi les arguments avancés se trouve l'extrait suivant :

« Il est essentiel, dans le cadre du développement durable, de préserver le capital humain (principe 7a). L'efficacité économique de la société, et son capital productif, social et humain, doivent au moins être conservés (principe 10a). Il importe par conséquent de réajuster en permanence les compétences et les savoirs dans le cadre d'un processus d'apprentissage tout au long de la vie (principe 7c). Sinon, il existe un risque de voir le capital humain se déprécier et les chances de la population diminuer sur le marché du travail. »¹⁰⁸

De mon point de vue, ces extraits rendent la « position médiane entre les notions de « durabilité forte » et de « durabilité faible » (Conseil fédéral suisse, 2016, p. 13) conceptuellement indéfendable, d'autant plus que le nombre de brevets déposés est utilisé comme indicateur, indépendamment de la nature de l'innovation. Ces extraits illustrent également l'absence d'une vision transformative de l'éducation comme levier de changement, ne serait-ce que dans le sens de l'EDD telle que préconisée par l'UNESCO. De plus, on peut s'étonner de l'absence d'indicateurs pour évaluer les inégalités de niveau de formation et leur lien avec les disparités socioéconomiques.

Les exemples de ce type tirés de ce document ou d'autres pourraient se multiplier, mais ce n'est pas l'objet de cet exercice. Il s'agit plutôt de montrer la continuité qui existe entre les textes internationaux et le positionnement de la Confédération, qui fonde logiquement l'EDD sur une définition du développement durable bien éloignée de la durabilité forte et qui permet la coexistence d'objectifs multiples et contradictoires délégués à l'éducation, avec comme résultat la domination des préoccupations productivistes. Sur la base de ce constat, il est intéressant de voir comment les institutions spécifiquement dédiées à l'éducation et donc *a priori* moins concernées par les politiques économiques s'emparent du projet d'EDD.

7.2.2. Conférence suisse des directeurs de l'instruction publique

En 2003, la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) a participé à la création d'une « plate-forme EDD » en collaboration avec six offices fédéraux, réunis au sein de la Conférence suisse de coordination pour l'EDD. Cette plate-forme a édicté un certain nombre de recommandations et mandaté des rapports d'experts, dont certains ont été évoqués dans le chapitre 4 (par exemple Bertschy et al., 2007). En 2007, elle a publié un « Plan de mesures 2007-2014 » à titre de contribution à la Décennie de l'UNESCO, qui servira de base à l'intégration de

¹⁰⁷ Disponible sur la page <https://www.bfs.admin.ch/>, consultée le 29 décembre 2016.

¹⁰⁸ Disponible sur la page <https://www.bfs.admin.ch/>, consultée le 29 décembre 2016.

l'EDD dans le PER et dans le projet alémanique de plan d'études *Lehrplan 21*. Dans ce document la CDIP indique notamment que :

« L'EDD est une plus-value pour les écoles, notamment pour les raisons suivantes : une orientation renforcée sur l'EDD crée davantage de synergies entre de nombreux thèmes voisins, l'EDD se prête très bien au travail interdisciplinaire, et l'EDD peut aussi donner de nouvelles impulsions pour le développement scolaire. Il ne s'agit donc pas d'introduire une nouvelle branche, mais d'intégrer l'EDD dans l'offre actuelle de disciplines et de thèmes. » (CDIP, 2007, p. 1)

Cet extrait, tout comme d'autres, montre que la conception de l'EDD défendue par la CDIP n'envisage en aucun cas une transformation du système éducatif, mais qu'elle se situe plutôt dans une posture réformatrice (Varcher, 2011a, p. 36). On notera en passant les contradictions entre intentions déclarées et évolutions envisagées, par exemple entre promotion du travail interdisciplinaire et maintien de « l'offre actuelle de disciplines et de thèmes ».

De manière comparable à ce que l'on peut constater à l'échelle internationale, la plate-forme EDD ne constitue qu'un des nombreux organes de la CDIP, qui doit composer avec des intérêts divergents et parfois contradictoires. Le refus de l'institution de prioriser clairement l'EDD est symptomatique de mesures peu ambitieuses dans la définition des politiques éducatives. Dans ce contexte, la décision d'ajouter pour la première fois une rubrique « EDD » au rapport *L'éducation en Suisse 2018* ne constitue en aucun cas une volonté de changer de priorités. Cette rubrique devrait en effet être noyée dans un document de plus de 300 pages, qui paraît tous les quatre ans depuis 2006 et dont les trois concepts clés de l'édition 2014 étaient l'efficacité, l'efficience et l'équité (Wolter, Cattaneo, & Denzler, 2014, pp. 16-20). Précisons que l'équité est explicitement comprise selon l'acceptation de l'OCDE, qui se situe bien loin d'une équité envisagée du point de vue humaniste ou d'une égalité comme horizon programmatique (Varcher, 2012).

Ce flou dans les priorités fixées pour le projet éducatif s'explique notamment par le fait que, même si les institutions concernées spécifiquement par les politiques éducatives ne participent pas directement des politiques économiques, elles y sont néanmoins soumises de façon croissante.

7.2.3. Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques

Le second organe fédéral dédié spécifiquement à l'institution scolaire est la Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (COHEP), renommée Chambre des hautes écoles pédagogiques lors de son intégration à l'association des institutions de formation tertiaire Swissuniversities à partir du 1er janvier 2015. La COHEP s'est penchée sur la question de l'EDD en créant un « Consortium EDD » regroupant des formateurs d'enseignants et chargé de faire un état des lieux de l'intégration de l'EDD dans les hautes écoles pédagogiques (HEP). Dans son rapport

accepté par la COHEP en 2014, le Consortium EDD faisait état d'un certain nombre de recommandations pour l'intégration de l'EDD dans la formation initiale et continue des enseignants, malgré des divergences de visions internes. On y trouve la définition suivante : « *L'EDD se penche sur la question de comment les enfants et les jeunes, mais aussi les adultes, peuvent développer les compétences nécessaires pour participer à la mise en œuvre du développement durable* » (COHEP, 2012, p. 6). Une série de recommandations à l'attention des rectorats des HEP suisses fait suite à cette définition. Ces recommandations n'ont toutefois pas été mises en œuvre sur le terrain, si ce n'est de manière partielle et isolée. Il n'existe donc toujours pas de plan d'action national concernant l'insertion de l'EDD dans la formation des enseignants, même si cette étape pourrait facilement s'appuyer sur une vision innovante. Dans le cas de la HEP Vaud, ces recommandations n'ont conduit à aucune mesure de la part du comité de direction.

Les prises de position à l'échelon fédéral en faveur de l'EDD sont donc timides et les recommandations floues. Il existe bien des déclarations d'intention qui se réfèrent à la vision de l'EDD portée par l'UNESCO, mais ces discours se noient dans des finalités scolaires nombreuses et contradictoires. La mobilisation des recommandations internationales par les institutions fédérales a toutefois permis à l'EDD de faire son apparition dans les plans d'études. Cette apparition s'est faite dans le contexte du processus d'uniformisation des systèmes cantonaux initié au début des années 2000 et inscrit dans la Constitution fédérale en 2006 suite à une votation populaire : « *Contraints par la Constitution à l'harmonisation, les cantons vont se référer de plus en plus à une conception unique de la qualité de l'éducation, même si les enjeux vont être l'objet de luttes politiques fortes* » (Varcher, 2012, p. 46).

Le concordat fédéral HarmoS, adopté en 2007 et entré en vigueur en 2009, vise en effet l'harmonisation au niveau suisse du début et de la durée de la scolarité obligatoire et des principaux objectifs d'apprentissage fixés pour la fin des cycles 2 (8^e année) et 3 (11^e année). Cette mesure s'inscrit dans le contexte de la standardisation des savoirs et des systèmes éducatifs des pays riches, initiée par les tests du *Programme for international student assessment* (PISA), et vise à répondre entre autres à la mobilité intercantonale croissante des familles. Ce concordat a notamment eu pour effet la mise en place de politiques éducatives convergentes entre cantons des trois grandes régions linguistiques du pays, dont la Suisse romande.

7.3. Échelle intercantonale

7.3.1. Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin

Malgré l'existence de 26 systèmes éducatifs correspondant aux 26 cantons suisses, des organes intercantonaux de coordination ont été mis en place au niveau fédéral (CDIP) et intercantonal. En Suisse romande, la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) a été créée en 1874 déjà, dans le but de faciliter le dialogue entre cantons francophones. En 2003, la CIIP a publié une Déclaration relative aux finalités et objectifs de l'école publique. Parue peu avant le lancement de la Décennie de l'UNESCO, elle ne fait pas explicitement référence à l'EDD, même si elle contient un certain nombre de finalités citoyennes. On y trouve notamment le fait que l'école publique « *fonde et assure le développement [...] de connaissances et de comportements de citoyen et d'acteur social* » et « *assure la promotion [...] du développement du sens de la responsabilité à l'égard de soi-même, d'autrui et de l'environnement, de la solidarité, de la tolérance et de l'esprit de coopération* » (CIIP, 2010, brochure Présentation générale, p. 13).

D'autres passages insistent sur les finalités humanistes de l'éducation, plutôt que sur une vision instrumentale de l'école au service de l'économie. On peut y lire par exemple que l'école publique « *fonde et assure le développement [...] de connaissances et de comportements assurant l'épanouissement corporel et la préservation de sa santé ; [...] éveillant la conscience de ses besoins physiologiques et alimentaires [...]* » (p. 13). Mais elle ne s'engage pas pour autant sur l'idée d'un rôle à jouer dans le développement durable ou dans une transition écologique.

Dans le contexte de l'harmonisation des systèmes scolaires helvétiques évoquée plus haut, les membres de la CIIP ont adopté en 2007 la *Convention scolaire romande*, qui énonce les domaines de coopération obligatoires et non obligatoires entre cantons romands. Sa mise en œuvre par le Secrétariat de la CIIP est soumise au contrôle d'une Commission interparlementaire, composée de sept députés siégeant dans les différents parlements cantonaux. Cette convention régit notamment la passation de tests de référence standardisés et la mise en œuvre d'un plan d'études commun à l'ensemble des cantons romands. Un premier essai de coordination des plans d'études des cantons romands a été entreprise dès les années 1970, ciblant principalement le français et les mathématiques. Puis, au début des années 2000, le Plan d'études cadre romand (PECARO) a été l'occasion de proposer une alternative à la standardisation des savoirs, tout en garantissant l'indépendance cantonale en matière d'éducation. C'est finalement la troisième tentative, celle du Plan d'études romand (PER) adoptée en 2010 par les Directeurs de l'instruction publique des cantons romands, qui a marqué l'étape clé de l'uniformisation de l'espace scolaire francophone, du fait du caractère contraignant du texte.

7.3.2. Plan d'études romand

C'est donc avec l'élaboration du PER que la CIIP a pris position sur l'EDD pour la première fois. Fondé sur la Déclaration de 2003, le PER définit pour l'ensemble des cantons francophones les finalités du parcours scolaire, les objectifs d'apprentissage visés et leur progression pour les trois cycles de l'école obligatoire. Malgré le maintien d'une petite latitude cantonale dans le choix et le poids des disciplines scolaires présentes à la grille horaire, l'adoption du PER marque une étape importante dans l'uniformisation de l'espace scolaire romand.

Dans sa brochure d'introduction commune aux trois cycles, intitulée « Présentation générale », le PER décrit de manière succincte mais explicite le projet d'EDD envisagé. Avec comme finalité de permettre aux élèves « *d'appréhender de manière systémique la complexité du monde dans ses dimensions sociales, économiques, environnementales, scientifiques, éthiques et civiques* », l'EDD « *poursuit avant tout une finalité citoyenne et intellectuelle : elle contribue à la formation de l'esprit critique en développant la compétence à penser et à comprendre la complexité* » (CIIP, 2010, brochure Présentation générale, p. 21). Ce passage peut être vu comme une évolution importante, qui rejoint les finalités proposées par l'UNESCO et qui correspond à celles du modèle proposé dans le chapitre 5.

Le texte se poursuit sur une injonction claire à orienter la scolarité obligatoire vers la poursuite de ces finalités : « *l'EDD teinte l'ensemble du projet de formation ; en particulier, elle induit des orientations en Sciences humaines et sociales, en Sciences de la nature et en Formation générale. L'EDD incite et favorise les approches interdisciplinaires* » (p. 21). On peut à nouveau se réjouir de l'ambition transversale et interdisciplinaire que le PER attribue à l'EDD, d'autant plus que ce plan d'études contient une nouveauté importante : aux traditionnels domaines disciplinaires¹⁰⁹ s'ajoutent désormais des objectifs d'apprentissage formulés en termes de Capacités transversales¹¹⁰ et de Formation générale¹¹¹, destinés à être pris en charge par les enseignants de toutes les disciplines.

A priori, le PER propose une véritable révolution, en ce sens qu'il engage l'ensemble des enseignants intervenant dans le parcours scolaire d'un élève à collaborer et à poursuivre des objectifs à la fois disciplinaires et transversaux dans le but de former les futurs citoyens à prendre en main les enjeux de la durabilité. Cette dimension citoyenne est d'ailleurs rappelée dans la section sur les finalités citoyennes de l'éducation, qui suit celle sur l'EDD. Ce passage insiste sur la dimension participative, pratique et engagée des apprentissages dans les enjeux de société.

Pourtant, il est rapidement précisé que l'EDD « *ne doit toutefois pas être vue comme finalité de tout apport scolaire. Si certaines connaissances et éléments culturels peuvent effectivement être réinvestis dans*

¹⁰⁹ Langues ; mathématiques et sciences de la nature ; sciences humaines et sociales ; arts ; corps et mouvement.

¹¹⁰ Collaboration ; communication ; stratégies d'apprentissage ; pensée créatrice ; démarche réflexive.

¹¹¹ Médias, images, technologies de l'information et de la communication (MITIC) ; santé et bien-être ; choix et projets professionnels ; vivre ensemble et exercice de la démocratie ; interdépendances (sociales, économiques et environnementales).

des analyses en vue du développement durable, ils trouvent leur bien-fondé dans l'histoire scolaire et dans les exigences sociales et professionnelles » (p. 21). On constate que la priorité temporairement accordée à l'EDD est rapidement relativisée par l'adjonction d'autres finalités. L'affirmation d'une continuité avec les finalités et la forme scolaire traditionnelle laisse peu de place à la perspective d'un changement de type transformatif. C'est semble-t-il là que se situe la principale prise de distance d'avec les textes de l'UNESCO, alors que la définition du développement durable promue par l'Organisation des Nations Unies (ONU) est elle reprise à tous les échelons politiques (Constitution, Conseil Fédéral, État de Vaud, communes, etc.).

Or, si elle est conçue pour répondre aux finalités d'une écocitoyenneté critique, l'EDD ne peut pas simplement « teinter » l'ensemble du projet de formation. Il est essentiel qu'elle soit explicitement positionnée comme la priorité centrale du projet éducatif. Car comme le précisent Audigier, Bugnard et Hertig, l'EDD est désormais « *affirmée comme une finalité majeure de l'École. Mais l'affirmation d'une finalité, d'une intention ou d'une présence nécessaire ne garantit nullement une présence effective* » (2011, p. 15). C'est ce qu'on observe dans le PER, dont le flou en termes de finalités se répercute sur l'organisation des contenus et sur la formulation des objectifs d'apprentissage présents dans les brochures dédiées aux différents domaines disciplinaires.

S'il est certes intéressant d'avoir ajouté les axes Capacités transversales et Formation générale aux axes disciplinaires, le plan d'études ne détaille pas comment ces objectifs sont intégrés dans les disciplines, dont les objectifs d'apprentissage ont pour la plupart peu évolué (Varcher, 2013). Les trois « visées prioritaires » assignées à la Formation générale sont encourageantes. Il s'agit pour l'élève de « *développer la connaissance de soi sur les plans physique, intellectuel, affectif et social pour agir et opérer des choix personnels* », de « *prendre conscience des diverses communautés et développer une attitude d'ouverture aux autres et sa responsabilité citoyenne* » et de « *prendre conscience de la complexité et des interdépendances et développer une attitude responsable et active en vue d'un développement durable* » (CIIP, 2010, Capacités transversales et Formation générale, cycle 3 p. 13). La prise en charge par l'école de ces injonctions légitimerait en effet une transformation de l'institution. Ces visées prioritaires invitent l'école à dépasser l'hégémonie des intelligences verbo-linguistique et logico-mathématique, à permettre aux élèves de s'interroger sur leur intériorité, à questionner leurs rapports aux autres êtres humains et non humains, à réfléchir au sens de leur existence et à la définition du bonheur, ou encore à développer leur capacité d'agir sur les grands problèmes de société.

C'est d'ailleurs dans la dernière brochure du PER intitulée « Capacités transversales et Formation générale », probablement peu consultée par les enseignants (Varcher, 2013)¹¹², que l'on trouve un

¹¹² Lors d'un sondage à main levée effectué lors d'un module interdisciplinaire dispensé aux étudiants de la filière secondaire I de la Haute école pédagogique du canton de Vaud, aucun des dix étudiants inscrits en 2016 n'avait lu les brochures « Présentation générale » et « Capacités transversales et Formation générale » après plus d'un, respectivement trois semestres de formation. Ils s'étaient généralement cantonnés à la brochure correspondant à leur discipline d'enseignement, il faut reconnaître déjà passablement fournie.

certain nombre de détails permettant de préciser la mise en œuvre de l'EDD. Ces précisions décrivent une EDD à la fois émancipatrice et explicitement ancrée dans la vision onusienne du développement durable, notamment à propos de l'axe « Interdépendances (sociales, économiques, environnementales) » de la Formation générale :

« Travailler aux objectifs de cet axe vise à chercher des réponses à des questions que l'humanité entière partage et à dégager des pistes d'action. Pour rechercher ces réponses, il est nécessaire de disposer de certains outils d'analyse et de savoir les utiliser. Les élèves doivent donc pouvoir se familiariser à ces outils et aux connaissances nécessaires pour comprendre un phénomène et pour dégager des solutions. C'est d'ailleurs dans ce sens que le développement durable oriente sa vision et propose d'analyser les situations. Ainsi, le développement durable peut aussi être vu comme une grille d'analyse permettant d'étudier les enjeux mondiaux. » (CIIP, 2010, Capacités transversales et Formation générale, cycle 3, pp. 31-32)

Il est d'ailleurs précisé quelques pages avant que le développement durable « intègre au même niveau aussi bien les aspects environnementaux, sociaux et économiques que les dimensions spatiale et temporelle » (p. 24). C'est donc sur la durabilité faible que les rédacteurs du PER ont fondé l'EDD, ce qui est aussi visible dans la reproduction du schéma des trois sphères sociale, économique et environnementale, traversées des axes spatial et temporel.

La brochure qui décrit la Formation générale reprend ensuite dix thématiques proposées par l'UNESCO¹¹³, qui sont déclinées sous la forme d'une liste d'objets d'étude¹¹⁴ (p. 33). Ces thématiques sont très intéressantes et présentent de fortes similitudes avec celles proposées dans le modèle exposé au chapitre 5. Cependant, ces listes ne font l'objet d'aucune explication quant à leur insertion dans les domaines disciplinaires et aux modalités de leur enseignement.

Toujours dans le domaine de la Formation générale, les indications données concernant la thématique « Interdépendances » laissent entrevoir des changements profonds dans la forme scolaire. Mais leur positionnement « en annexe » des domaines disciplinaires offre également la possibilité de n'instaurer que des mesures marginales cantonnées aux disciplines mineures, dont on peut douter de l'efficacité une fois noyées dans le projet éducatif global :

¹¹³ Réduction de la pauvreté ; égalité entre hommes et femmes ; promotion de la santé ; préservation et protection de l'environnement ; transformation de la vie rurale ; droits de l'Homme ; compréhension interculturelle et paix ; production et consommation durables ; diversité culturelle ; technologies de l'information et de la communication.

¹¹⁴ Aménagement du territoire (urbain, rural) ; architecture écologique ; besoins ; biens publics mondiaux/biens publics locaux ; biodiversité ; climat/réchauffement du climat/effet de serre ; commerce mondial ; consommation/éco-consommation ; coopération/solidarité/parténariats ; croissance de la population ; croissance économique ; alternatives économiques ; cycle de vie d'un objet de consommation ; dette ; développement humain ; droits de l'enfant ; empreinte écologique ; énergies (énergies grises et énergies renouvelables, efficacité énergétique, ...) ; gestion des risques ; gouvernance ; migrations ; mobilité ; mondialisation et altermondialisation ; OGM ; pollution ; richesse et pauvreté (indicateurs) ; tourisme.

« Par son caractère très transversal et rassembleur des contenus disciplinaires, le travail de cette thématique devrait être privilégié lors de projets d'établissement ou de temps décloisonnés. Toutefois, la forte contribution du domaine Sciences humaines et sociales et des Sciences de la nature pourrait permettre une prise en charge commune des objectifs proposés. » (p. 31)

Comme l'a montré Varcher, si l'on peut identifier dans le PER des éléments d'EDD *« qui, telles des pointes d'iceberg, émergeraient de la grande masse des stratégies d'apprentissage, indications pédagogiques, attentes, concepts, capacités et notions qui constituent le plan d'études »* (2013, p. 12), il ne s'agit pas véritablement d'un projet transversal qui oriente l'ensemble du projet éducatif et le transforme en profondeur. Varcher poursuit à propos des éléments épars identifiés dans la Formation générale ou dans les seules disciplines sciences humaines et sociales, sciences de la nature et économie familiale :

« Il est toutefois intéressant de noter que ces références explicites ou non au développement durable se trouvent très souvent dans les intentions pédagogiques et non dans la définition des objectifs d'apprentissage proprement dits. Or, les indications de cette rubrique "n'ont aucun caractère contraignant" et "n'empiètent aucunement sur l'action des enseignants ni sur leur liberté pédagogique" (Présentation générale, cycle 3, p. 34). [...] Une lecture plus attentive [...] montre une approche épistémologique du développement durable plutôt confuse : celui-ci y apparaît tantôt comme un outil d'analyse de situations sociales, tantôt comme un sous-thème (il est cité comme un des enjeux environnementaux) et aussi comme une finalité. Dès lors, il est difficile d'en déduire le type d'éducation en vue du développement durable qui est préconisé : étude de l'objet développement durable ? Étude d'objets épars relevant des défis du développement durable ? Apprentissage d'une méthode de pensée ? Apprentissage de petits gestes ? » (pp. 12-13)

Le PER ne donne que peu de pistes aux enseignants sur la manière de mettre en œuvre le projet d'EDD. Premièrement, les finalités citoyennes exposées dans la Présentation générale ne sont pas concrétisées dans les domaines disciplinaires. Deuxièmement, les contenus d'enseignement associés à l'EDD et présentés dans la Formation générale semblent dissociés des contenus disciplinaires. Troisièmement, la Formation générale est décrite dans une brochure séparée, qui ne revêt pas de caractère obligatoire.

L'EDD ne constitue donc pas une finalité prioritaire des domaines disciplinaires décrits par le PER. En l'absence d'une politique éducative volontariste de l'administration cantonale, l'EDD inscrite dans le PER risque donc de se réduire à des initiatives isolées, portées par les enseignants les plus motivés. Sans qu'une étude systématique permette de le prouver, des discussions menées avec des enseignants, des formateurs et des chercheurs évoluant dans le contexte romand permettent d'avancer que l'EDD est une pratique rare, généralement réservée à certains cours de sciences de la nature et de géographie.

Une évolution des pratiques aurait pu être encouragée par la création d'une commission permanente chargée de la promotion de l'EDD et plus particulièrement de la Formation générale au sein de la

CIIP. Mais les discussions qui ont eu lieu à ce sujet en 2015 ont finalement abouti à l'intégration de l'EDD dans la Commission des ressources didactiques numériques (CORES), minimisant ainsi son importance.

Dans le livret intitulé « Aperçu des contenus (Cycle 3) » que la CIIP a produit en 2013 afin de fournir aux parents, étudiants et responsables scolaires une vue d'ensemble du PER, l'importance de l'EDD est encore minimisée. Ce document synthétique a pourtant une importance capitale dans la diffusion des orientations données au curriculum prescrit. Dès les premières lignes du mot d'introduction, il est précisé que le PER « *n'a rien de révolutionnaire ou de fondamentalement innovateur, sinon le fait de devenir, sous l'égide de la Convention scolaire romande, la référence centrale et commune des objectifs d'enseignement pour les sept cantons francophones ou bilingues de la Suisse occidentale* » (CIIP, 2013, p. i).

L'EDD n'est d'ailleurs pas mentionnée sur la page introductive, contrairement à la prévention de la santé ou l'éducation aux nouvelles technologies. Le document précise par contre que les finalités de l'école publique sont multiples : « *Missions d'instruction et de transmission culturelle (construction de connaissances et acquisition de compétences) ; Missions d'éducation et de transmission de valeurs sociales ; Acquisition et développement de compétences et de capacités générales* » (CIIP, 2013, p. 1).

Si l'on exclut le fait qu'elle apparaît dans la section décrivant l'objet de la géographie scolaire, l'EDD n'apparaît véritablement qu'à la dernière des 33 pages de ce document. Elle fait l'objet d'une description succincte de deux petits paragraphes en bas de page. On y trouve notamment l'extrait suivant :

« Enjeu majeur du 21^e siècle, le développement durable implique de prendre en compte, dans de nombreux projets, des aspects sociaux, économiques, environnementaux, scientifiques, éthiques et civiques. Dans le cadre scolaire, il s'agit d'apprendre à les mettre en relation dans les activités abordées en classe, plus particulièrement en géographie et en histoire. » (CIIP, 2013, p. 33)

L'EDD se retrouve donc encore plus marginalisée dans ce document, rappelons-le à destination des parents, des étudiants, mais aussi des responsables politiques, qu'elle ne l'est dans le PER. Sa prise en charge semble être confinée aux seules disciplines géographie et histoire, les sciences de la nature évoquées dans le PER n'étant même plus mentionnées.

Cette analyse de l'EDD telle qu'elle est proposée dans le PER permet d'arriver aux conclusions suivantes. Premièrement, les fondements mobilisés sont ceux de la durabilité faible, conformément au positionnement de la Confédération et de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP). Il y est explicitement fait référence sous la forme d'une note de bas de page et du schéma des trois sphères (CIIP, 2010, Capacités transversales et Formation générale, cycle 3 pp. 31-32). Les choix politiques effectués dans la définition de l'EDD que donne le PER portent donc en eux des valeurs ambiguës qui ne s'inscrivent pas dans un projet social à la hauteur des enjeux de la durabilité.

Deuxièmement, les finalités définies vont dans le sens d'un véritable projet éducatif tourné vers une citoyenneté active dans la prise en charge des enjeux de la durabilité, notamment en convoquant des capacités opératoires telles que la pensée complexe, la pensée critique ou le passage du savoir à l'action. Le curriculum proposé va donc bien au-delà de l'assimilation traditionnelle de savoirs froids. Pourtant ces finalités ne constituent pas l'objectif ultime du parcours éducatif, puisqu'elles font partie d'un éventail de prescriptions potentiellement contradictoires, dont des finalités économiques tournées vers le marché de l'emploi.

Troisièmement, l'étape de la formulation des objectifs d'apprentissage semble avoir mis de côté les principes de l'EDD identifiés dans la Présentation générale, pour revenir à une conception s'appuyant avant tout sur des savoirs disciplinaires classiques. Cela a pour conséquence, à quelques exceptions près, le renvoi des capacités opératoires de l'EDD aux Capacités transversales et à la Formation générale, dont la description au sein d'une brochure séparée n'aide pas à l'intégration au sein des disciplines. Les finalités de l'EDD et les éléments transversaux ne sont pas intégrés à la partie plus traditionnelle du plan d'études et sont confinés à la périphérie du curriculum, sans qu'une priorité claire ou une forme concrète leur soit accordée. « *Dans le plan d'études, l'intention générale est donc claire : la citoyenneté en vue d'un développement durable est au centre des finalités. Mais le projet est inabouti, au sens où ces intentions ne se retrouvent pratiquement pas au niveau des apprentissages et de leur progression* » (Varcher, 2013, p. 13). Les disciplines ne font d'ailleurs majoritairement pas l'objet d'une recomposition sur la base de l'EDD. Finalement, on constate que le plan d'études n'ouvre que peu d'opportunités de transformation de la forme scolaire et du curriculum au sens large.

Si le PER contient des déclarations d'intention intéressantes concernant l'EDD, il ne se donne pas véritablement les moyens de sa mise en œuvre (Varcher, 2013). Toutefois, compte tenu du contexte politique controversé dans lequel s'est déroulée l'élaboration du PER, l'entrée de l'EDD dans le curriculum peut être considérée comme un premier pas issu d'un compromis. Et même si cela constitue un frein à sa généralisation, le flou entourant son opérationnalisation permet aux différents cantons de prendre des mesures allant dans la direction du modèle imaginé dans le chapitre 5. Avant de nous pencher sur le cas du canton de Vaud pour voir s'il a saisi cette opportunité, intéressons-nous brièvement aux moyens d'enseignement romands, qui recèlent eux aussi un potentiel intéressant.

7.3.3. Moyens d'enseignement romands

Les moyens d'enseignement romands (MER) qui accompagnent la mise en œuvre du PER sont pour certains encore en cours d'élaboration, en particulier pour le secondaire I. Ces moyens d'enseignement sont fondamentaux, car ils permettent de concrétiser le projet éducatif du PER. Sur le terrain en effet, beaucoup d'enseignants, souvent surchargés et ne disposant pas toujours de la formation didactique correspondant aux disciplines qu'ils enseignent, se reposent largement sur les

manuels à disposition. Or, certains MER, dont ceux d'histoire et de géographie, prennent du retard et connaissent une élaboration chaotique. Celle-ci s'explique notamment par les tensions qui entourent la définition du développement durable et la portée de l'EDD, en particulier de sa dimension citoyenne. Ces tensions renvoient aux points de vue contradictoires sur les finalités scolaires et sont révélatrices de la dilution de l'EDD, pourtant énoncée comme priorité dans le PER. L'extrait suivant d'un entretien avec un représentant de la CIIP, qui sera analysé de manière systématique dans le chapitre suivant, illustre bien la situation :

« Y a des attaques et des critiques qui sont faites sur histoire, mais géographie, dans la construction actuelle du moyen d'enseignement, on a des rédacteurs qui interprètent le développement durable d'une manière trop militante, où quand ils posent une question y a déjà la moitié de la réponse contenue dans la question et on a dû les rencontrer spécifiquement pour leur dire : faut pas poser cela comme postulat initial, parce que là on va se faire fusiller sur la place publique immédiatement, etc. [...] On est en train de négocier des lissages dans ces moyens. On sait qu'il y aura fatalement des réactions. Ils sont en train de réfléchir, d'anticiper la communication pour essayer d'apaiser les querelles inmanquablement qui surgiront (rires). [...] j'espère que les chefs nous suivront parce qu'ils sont... sur S.H.S., c'est-à-dire géographie-histoire, ils sont très très sensibilisés, ils veulent tout voir, parce qu'ils veulent pas que quelque chose leur pète à la figure. Donc en histoire en particulier ils sont plus sensibles, ils ont mis des experts, des super-experts, des méga-experts là autour. » (C1)

À la lecture de ces lignes, on comprend que le modèle du développement durable, même s'il s'appuie sur le schéma des trois sphères et s'il est présenté comme un programme politiquement neutre, soulève des réactions fortes. Pourtant le développement durable, tel qu'il est présenté actuellement dans le manuel de géographie vaudois pour la 9^e année, est repris sans être déconstruit et la définition qui en est donnée dans le lexique indique que le développement urbain durable est un « mode de développement dont l'objectif est de concilier à la fois progrès économique, harmonie sociale et préservation de l'environnement dans les villes » (Fellahi, Lallement, Lemonnier, Schmittbiel, & Vogel, 2013). Tant le progrès économique que l'harmonie sociale et la préservation de l'environnement ne sont pas explicités et aucune hiérarchie n'est proposée entre ces objectifs. De plus, on peut s'interroger sur le choix de restreindre le développement durable au contexte urbain. Cet exemple est à considérer avec prudence, puisque ce manuel provisoire devrait être remplacé par les MER, qui sont en cours d'élaboration. Il est toutefois illustratif du flou qui entoure cette notion et que l'on retrouve dans la brochure « Présentation générale » et le domaine de la Formation générale du PER (voir section précédente). Quant aux controverses qui freinent le processus de construction des MER, elles semblent indiquer que les nouveaux manuels ne permettront pas de clarifier les véritables enjeux de la durabilité.

7.4. Échelle cantonale

La parenthèse portant sur les moyens d'enseignement romands étant fermée, il convient maintenant de se pencher sur l'échelon cantonal, lieu central de la définition des politiques éducatives dans le système fédéraliste suisse. Ce sont en effet les cantons qui s'emparent des textes fédéraux et intercantonaux, ainsi que du PER, pour les mettre en œuvre. Ils édictent les lois scolaires, leur règlement d'application, les directives précisant certaines pratiques pour l'ensemble des établissements, la grille horaire ou encore les conditions de l'évaluation des apprentissages. Ce sont donc ces textes qui, en fin de compte, déterminent la forme scolaire dans laquelle se déploie le plan d'études.

7.4.1. Cadre législatif

Dans le canton de Vaud, l'opérationnalisation d'HarmoS et du PER s'est concrétisée avec l'acceptation par le peuple de la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) en septembre 2011, puis son entrée en vigueur progressive entre août 2013 et 2015 (afin de permettre aux élèves ayant commencé un cycle dans l'ancien système de terminer leur scolarité selon les mêmes conditions). À la lecture de la loi, un certain nombre d'articles présentent un intérêt particulier pour les questions soulevées par ce travail de recherche. L'article 5, intitulé « Buts de l'école », stipule que :

« [L'école] offre à tous les élèves les meilleures possibilités de développement, d'intégration et d'apprentissages, notamment par le travail et l'effort. Elle vise la performance scolaire et l'égalité des chances. » (al. 2)

« Plus particulièrement, elle vise à faire acquérir à l'élève des connaissances et des compétences, à développer et à exercer ses facultés intellectuelles, manuelles, créatrices, et physiques, à former son jugement et sa personnalité et à lui permettre, par la connaissance de soi-même et du monde qui l'entoure ainsi que par le respect des autres, de s'insérer dans la vie sociale, professionnelle et civique. » (al. 3)

La loi scolaire vaudoise, si elle s'appuie sur un large éventail de finalités *a priori* louables, insiste donc sur les notions de travail, d'effort et de performance. Or, ces valeurs ne sont pas forcément compatibles avec celle d'égalité des chances, du fait de la reproduction des inégalités sociales inhérente aux systèmes scolaires modernes (Bourdieu & Passeron, 1964/2012). L'alinéa I de ce même article 5 prescrit que « l'école assure, en collaboration avec les parents, l'instruction des enfants. Elle seconde les parents dans leur tâche éducative » (al. 1). Cette formule renvoie au débat récurrent sur la répartition des tâches entre école et familles.

Le choix effectué dans cet alinéa met l'accent sur l'instruction, priorisée au détriment de l'éducation, qui est considérée comme étant avant tout du ressort des parents. Il reflète le contexte social

contemporain, marqué par un renforcement de l'individualisme et un affaiblissement des dynamiques collectives et de l'autorité de l'État. Il vise sans doute aussi à protéger l'école de l'intrusion croissante des parents dans la vie scolaire. Paradoxalement, ce type de discours provient généralement de milieux qui déplorent le désinvestissement des parents dans leur rôle éducatif et prônent le retour à une discipline de classe plus stricte.

Or, sur le terrain, la socialisation des élèves au sein de groupes-classes revêt inévitablement une forte dimension éducative, ne serait-ce que par l'exigence du respect des règlements des établissements. Ces règlements sont d'ailleurs plus contraignants que les lois imposées aux adultes (qui sont elles aussi loin d'être neutres) (Illich, 1971/2007). Ce rôle éducatif, basé sur la discipline et la rigueur, n'est pourtant pas le nœud du problème et bénéficie d'un certain soutien politique, du moins dans le camp conservateur. C'est plutôt du côté de la multiplication de finalités sociales émancipatrices attribuées à l'école, et en particulier à travers les éducations à..., qu'il faut chercher les origines de la controverse autour du rôle éducatif de l'école. Car des voix s'élèvent contre un enseignement qui tendrait à formater les comportements et à dicter aux familles les modes de vie à adopter.

Du point de vue de l'EDD, cet article de loi va pourtant à l'encontre d'un projet éducatif global tel que décrit dans les documents de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), dans la Déclaration de la CIIP de 2003 et dans la Présentation générale du PER. La séparation entre instruction et éducation est en effet difficilement défendable du point de vue de l'EDD, qui poursuit des finalités citoyennes et vise l'acquisition d'attitudes en plus des savoirs transmis par l'instruction. La décision de minimiser le rôle éducatif de l'école vaudoise n'est pas à la hauteur des enjeux scolaires liés aux questions de vivre ensemble dans un contexte de forte mixité culturelle d'une part, aux défis de l'Anthropocène d'autre part.

L'article 9 indique que « *l'enseignement est neutre du point de vue religieux et politique* » (al. 1) et que « *l'école respecte les convictions religieuses, morales et politiques des élèves et de leurs parents* » (al. 2). Cette précision, si elle est compréhensible pour l'atteinte d'un compromis politique, bafoue les théories de la philosophie et de la sociologie de l'éducation. En effet, nous avons vu dans le cadre théorique qu'un projet scolaire est inévitablement politique, du fait des choix qui sont effectués dans les savoirs enseignés et dans la forme que prennent les enseignements. Le fait que l'article 5 susmentionné insiste sur le travail et l'effort, de même que sur la performance, n'est pas neutre politiquement. Les choix en termes de grille horaire ne sont pas non plus dépourvus de conséquences, pas plus que la forme scolaire héritée de politiques éducatives passées (Gagnon, 2016).

Même s'il respecte le cadre qui lui est imposé, le fait qu'un enseignant adhère ou non, et de manière consciente ou non, au projet politique porté par l'institution scolaire aura inévitablement des conséquences sur son rapport aux élèves et sur ses enseignements. Il est donc illusoire de vouloir défendre la neutralité politique de l'enseignement. Un projet éducatif peut néanmoins se dérouler

dans le respect des convictions religieuses, morales et politiques, pour peu que ses intentions politiques ne soient pas passées sous silence et que des espaces de débats citoyens remplacent l'imposition d'un ordre prédéfini.

L'article 16 définit les compétences du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'État de Vaud (DFJC) dans la gestion de l'école publique. Il lui attribue notamment le rôle de définir les objectifs stratégiques, les objets d'ordre pédagogique, la grille horaire et le cadre général de l'évaluation (CGE), dans le but de mettre en œuvre le plan d'études et dans le respect des accords intercantonaux (al. 1, 2 et 3). Compte tenu des remarques formulées à propos de l'article 5 sur les buts de l'école et malgré le manque de clarté du PER quant à l'intégration de l'EDD dans les enseignements, on peut ici se demander si le Département respecte l'ambition citoyenne de la Déclaration de la CIIP de 2003 et le projet d'EDD décrit dans la Présentation générale du PER. En effet, le pilotage de l'école vaudoise semble être plus influencé par la nouvelle gestion publique et par le maintien de la compétitivité de l'économie suisse, que vers la formation de citoyens épanouis et engagés (Petrella, 2000 ; Varcher, 2012). Les modalités de ce pilotage par les indicateurs sont précisées dans l'article 111, qui indique que « l'évaluation régulière » du système scolaire a notamment pour but « de vérifier la performance du système scolaire en relation avec les standards nationaux de formation ».

L'article 23 attribue à la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'Etat de Vaud (DGEO), rattachée au DFJC, « la responsabilité de la gestion du système scolaire dans les domaines de la pédagogie, des ressources humaines, de l'organisation et des finances » et de la mise en œuvre du plan d'études (al. 1). Le second alinéa résonne fortement dans le contexte de l'EDD. Il stipule que la DGEO « développe une vision prospective du système scolaire ». A ma connaissance, il n'existe pas de travaux allant dans ce sens, du moins pas dans celui de l'EDD. Le refus de la DGEO de répondre à mes questions, évoqué dans le chapitre 6, atteste en tout cas du manque de transparence à ce sujet.

Finalement, l'article 71 indique que le Département fixe les grilles horaires et donc « le temps qui doit être consacré aux domaines ou aux disciplines du plan d'études » (al. 1). Il précise tout de suite que « l'apprentissage de la langue française orale et écrite et celui des mathématiques sont prioritaires par le temps dévolu à ces disciplines dans la grille horaire » (al. 2), ce qui traduit une vision traditionaliste de l'école où ces deux disciplines instrumentales font l'objet d'un effort propre, pas forcément en lien avec d'éventuelles thématiques liées à la durabilité ou avec des capacités opératoires prônées par l'EDD.

Le règlement d'application de la Loi sur l'enseignement obligatoire (RLEO) détaille un certain nombre de points contenus dans la loi. Il stipule par exemple que « Le département peut mettre en place, en collaboration avec les établissements, des projets pédagogiques d'envergure cantonale » (art. 13, al. 2), projets qu'il définit de la manière suivante : « est considéré comme projet pédagogique, [...] un projet dont les buts sont en adéquation avec les objectifs du PER et qui concourt à les faire atteindre, soit par un

groupe identifié d'élèves, soit par tous les élèves d'un établissement, d'une région ou de l'ensemble du canton » (art. 13, al. 1) ». Cet article pourrait donc permettre d'envisager la mise en œuvre à l'échelle cantonale de projets ambitieux allant dans le sens de l'EDD, même si d'autres objectifs à visée totalement différente pourraient également être développés dans le même cadre. Mais pour l'heure, il ne semble pas que le DFJC ou la DGEO aient de projets de ce type.

L'article 85 définit des groupes de disciplines dont la fonction est de servir de base à l'orientation des élèves en fonction des résultats obtenus. Il s'agit donc d'une hiérarchisation des disciplines dans le calcul de la moyenne, qui donne une première indication sur le poids qui leur est accordé. Pour le secondaire I, le groupe I est composé des disciplines français, mathématiques, allemand, sciences de la nature et par l'option ou les options suivies par l'élève ; le groupe II est formé des disciplines anglais, géographie, histoire et citoyenneté (auxquelles s'ajoute la discipline éthique et cultures religieuses associée à l'histoire) ; le groupe III est constitué des disciplines arts visuels, musique et activités créatrices et manuelles ou cuisine. On constate la priorité accordée aux disciplines instrumentales, ainsi que l'influence des pressions exercées pour le renforcement des MINT (mathématiques, informatique, sciences naturelles et techniques), chères à l'Organisation de développement et de coopération économiques (OCDE), aux milieux patronaux, aux écoles polytechniques et aux facultés des sciences de la nature des universités. Si l'on reprend la théorie des intelligences multiples d'Howard Gardner, on observe que le groupe I favorise largement les intelligences verbo-linguistique et logico-mathématique, alors que le groupe III, qui permet notamment de développer les intelligences corporelle-kinesthésique et musicale-rythmique, est dévalorisé. Nous reviendrons plus loin sur cette question des disciplines prises en compte dans l'orientation des élèves.

7.4.2. Grille horaire

L'outil principal dont dispose l'administration publique pour mettre en œuvre une loi scolaire et un plan d'études, lorsqu'il est défini à un échelon institutionnel supérieur, est la grille horaire. L'article 8 de la *Convention scolaire romande* de 2007 prévoyait que le PER précise « *les proportions respectives des domaines d'études par cycle et pour le degré secondaire I, en laissant à chaque canton une marge maximale d'appréciation à hauteur de 15% du temps total d'enseignement* ». Mais sur la page « *Importance des domaines et disciplines* » de la plate-forme internet du PER¹¹⁵, cette injonction semble réduite à la formule suivante :

« Le PER, en tant que plan d'études de référence commun, ne peut donner des indications spécifiques ni précises sur le temps d'enseignement nécessaire pour traiter et acquérir ce qui est décrit. Chaque canton dispose en effet de la souveraineté en matière d'organisation scolaire : définition du temps d'enseignement, des grilles horaires et des structures scolaires. Il n'y a ni règle ni algorithme permettant

¹¹⁵ Page accessible sur <http://www.plandetudes.ch/importance>, consultée le 1^{er} janvier 2017.

de transformer des contenus d'enseignement en nombre de leçons hebdomadaires nécessaires à sa prise en charge. De ce fait, il est impossible de quantifier le temps nécessaire pour réaliser les contenus d'un nouveau plan d'études ; les paramètres dont cela dépend sont en effet bien trop nombreux : choix et importance du thème, priorités cantonales ou d'établissement, choix pédagogiques spécifiques, variété des classes, des niveaux et des filières, besoins différenciés des élèves, etc., sont autant d'éléments qui interfèrent sur la manière de gérer l'enseignement et de se situer par rapport au respect du plan d'études ».

Il est donc de la responsabilité des cantons de faire des choix en fonction de ces différents paramètres et des priorités politiques qu'ils attribuent à l'école publique en termes de finalités. Ce respect de la souveraineté cantonale, typiquement helvétique, peut entrer en tension avec les finalités fixées par la Déclaration de la CIIP de 2003 et par la Présentation générale du PER, en particulier avec l'éducation citoyenne et l'EDD. Dans le canton de Vaud, mais sans doute aussi dans les autres cantons romands, la hiérarchisation des disciplines par le règlement d'application de la LEO est similaire à celle observée à la lecture de la grille horaire pour l'année 2016-2017 (reproduite en annexe 8)¹¹⁶.

Même si des variations existent d'une année et d'une filière à l'autre, les tendances générales qui caractérisent la grille horaire du cycle 3 de l'école obligatoire dans le canton de Vaud sont les suivantes. Sur les 32 périodes que compte le temps d'enseignement hebdomadaire, onze périodes, soit plus d'un tiers du total, sont attribuées aux langues : cinq au français, trois à l'allemand et trois à l'anglais. Cinq périodes sont attribuées aux mathématiques, deux aux sciences de la nature et quatre à l'option spécifique pour les élèves de la voie pré-gymnasiale¹¹⁷, respectivement à « l'option de compétences orientées métiers » (combinée avec l'approche du monde professionnel et la gestion de classe) pour les élèves de la voie générale¹¹⁸.

Des dix périodes restantes, quatre sont attribuées aux sciences humaines et sociales, trois à l'éducation physique et les trois dernières à un groupe de disciplines composées des arts visuels, de la musique, des activités créatrices et manuelles et de l'éducation nutritionnelle. L'éducation nutritionnelle et les activités créatrices et manuelles sont par contre exclues des degrés 10 et 11 de la filière pré-gymnasiale, marquant ainsi une distinction entre élèves destinés à constituer les futures élites et le reste de la population, ce qui n'est pas sans conséquence sur les représentations sociales.

¹¹⁶ La grille horaire du cycle 3 pour l'année 2017-2018 figure en annexe 9, accompagnée de commentaires portant sur les modifications apportées.

¹¹⁷ Les élèves de la voie pré-gymnasiale peuvent accéder automatiquement à l'école de maturité, préalable à l'entrée dans une institution de formation tertiaire, une fois la scolarité obligatoire terminée. Au secondaire I, ils choisissent une option parmi les suivantes : économie et droit, italien, latin ou mathématiques et physique.

¹¹⁸ Depuis l'entrée en vigueur de la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) à partir de la rentrée d'août 2013, la voie générale regroupe les élèves qui étaient auparavant orientés vers les voies générale et à option. Même s'il existe des passerelles, la plupart d'entre eux poursuivront leur parcours dans la formation professionnelle duale ou dans les écoles de diplôme. Au secondaire I, ils suivent une option visant le renforcement en français ou en mathématiques, ou l'approfondissement de disciplines artisanales, artistiques ou technologiques (par exemple activités créatrices et manuelles ; arts visuels ; économie, droit et citoyenneté ; éducation nutritionnelle, MITIC, sciences de la nature), pour lesquelles les établissements disposent d'une certaine latitude.

Conformément aux textes légaux cantonaux, les quatre disciplines qui constituent le groupe I défini dans le règlement d'application de la LEO (français, mathématiques, allemand et sciences de la nature) se voient attribuer un poids important dans la grille horaire, ainsi que dans le calcul de la moyenne annuelle, comme nous le verrons par la suite.

Un certain nombre de remarques supplémentaires émergent à la lecture de la grille horaire. On constate premièrement le poids hégémonique des disciplines mobilisant les intelligences verbo-linguistique et logico-mathématique et la place marginale accordée aux disciplines permettant de développer les intelligences corporelle-kinesthésique et musicale-rythmique. Deuxièmement, les disciplines instrumentales (langues et mathématiques) dominent de manière écrasante le temps scolaire, au détriment des disciplines permettant de développer l'esprit critique, l'expression esthétique ou les capacités psycho-motrices.

Troisièmement, les quatre heures hebdomadaires attribuées aux sciences humaines et sociales peuvent paraître insignifiantes quand on connaît l'ampleur des enjeux sociaux du 21^e siècle, mais surtout dans l'optique d'une scolarité à vocation citoyenne. L'éducation à la citoyenneté, qui devrait constituer la finalité de toutes les disciplines, avait été réintégrée dans la grille horaire vaudoise sous la forme d'une discipline attitrée sur demande du Grand Conseil. Depuis peu, elle ne constitue plus qu'une « discipline associée » à la géographie, tout comme la discipline éthique et cultures religieuses a été associée à l'histoire, alors qu'il s'agit du seul lieu dédié explicitement au questionnement philosophique (Curnier, 2016). On peut donc craindre que ces deux disciplines associées, confiées aux enseignants de géographie et d'histoire, qui n'ont pas suivi de formation spécifique à leur enseignement, soient négligées.

Quatrièmement, on constate que l'éducation nutritionnelle est la seule éducation à... qui dispose d'une heure à la grille horaire, sans doute en raison de l'existence historique des cours de cuisine. Ni l'éducation à la citoyenneté, ni l'EDD, pourtant toutes deux citées dans la Présentation générale comme finalités centrales, ne disposent d'une plage horaire attitrée. Certains pourraient argumenter que cela ne rendrait pas justice à des finalités censées être prises en charge par l'ensemble des enseignants, mais on voit mal comment elles le seraient sans mention explicite et sans mesures prises pour favoriser leur mise en œuvre.

À l'inverse, il est clairement fait référence à la transversalité de l'éducation aux médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC). Cette éducation à... constitue également le seul axe de la Formation générale reproduit sur la grille horaire, sans que les arguments expliquant ce choix ne soient présentés. Il est en outre précisé qu'un « Bain informatique » est « mis en place dans le cadre de l'enseignement d'une ou plusieurs disciplines de la grille horaire à raison de 10 périodes par année scolaire » en 9^e et 10^e année pour favoriser « un apprentissage plus ciblé des objectifs des MITIC ». Il s'agit là de la seule dérogation explicite attribuée à un objectif d'apprentissage non listé dans la grille horaire régulière.

À défaut d'avoir pu mener des entretiens avec des représentants de la Département de la formation, de la jeunesse et de la culture (DFJC), on ne peut que formuler l'hypothèse que ces choix sont régis, une fois de plus, par une vision du futur marquée par la nécessité de préserver la compétitivité économique en favorisant la maîtrise par les futures ressources humaines des outils technologiques qui permettront d'optimiser leur productivité.

En raison de l'impossibilité de mener des entretiens et de l'absence de documents justifiant les choix effectués dans la définition de la grille horaire, on peut formuler des hypothèses à partir d'un diaporama disponible sur le serveur de l'État de Vaud, mais qui ne semble pas avoir été conçu pour le grand public¹¹⁹. Selon toute vraisemblance, il s'agit d'une présentation utilisée en 2009 lors d'une réunion d'un groupe thématique intitulé « Le plan d'études et les grilles horaires ». Selon les bulletins d'information « HarmoS » n°1 et n°6 publiés en 2008 et 2009 par la DGEO¹²⁰, il a été mis en place par le DFJC dans le cadre du concordat HarmoS et de la *Convention scolaire romande*, dans le but suivant :

« [Ce groupe] s'intéresse aux contenus de l'enseignement et à la répartition du temps consacré aux apprentissages. Il est plus particulièrement chargé de consolider la consultation sur le PER dans le canton et de réfléchir aux modalités de sa mise en œuvre. Il propose également les grilles horaires pour chaque cycle et degré de la scolarité obligatoire [...]. » (DGEO, 2008)

Comprenant 13 membres, il était composé « de représentants de la DGEO, de parents, d'initiants "École 2010" et de syndicats, mais aussi de représentants de la HEP, du SEPS [Service de l'éducation physique et du sport], du SESAF [Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation] et des gymnases » (DGEO, 2009), dont des directeurs et des enseignants.

Ce diaporama à usage interne est donc antérieur à l'acceptation et la mise en œuvre de la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO), mais contemporain des étapes finales de la rédaction du PER. Il est tout à fait officiel, puisqu'il comporte les logos de l'État de Vaud et de la DGEO, et contient des éléments permettant d'imaginer les raisons des choix effectués, du moins en partie. Dès la première diapositive, il est fait mention du décalage entre les déclarations d'intention formulées par le PER et les pratiques menant à l'élaboration de la grille horaire. On y trouve en effet une distinction entre une dotation horaire « souhaitée » où « les contenus du PER déterminent la grille horaire » et une dotation horaire « raisonnable » où la grille horaire permet de traiter les contenus du PER. Selon ce second point de vue, qui semble être celui adopté par le groupe thématique, la logique qui voudrait

¹¹⁹ En raison de l'insistance des cantons romands pour garder leur liberté dans la définition de la grille horaire, la CIIP s'est limitée à formuler à titre indicatif des fourchettes de pourcentage du temps scolaire pour chacune des disciplines. Ces chiffres n'ayant été publiés ni par la CIIP, ni par les cantons, seul ce diaporama en constitue une trace accessible en ligne. C'est la raison pour laquelle il fait l'objet ici d'une analyse approfondie. Ce document est disponible à l'adresse <http://www.vd.ch/>, consultée le 3 janvier 2017.

¹²⁰ Documents disponibles aux adresses <http://www.vd.ch/> et <http://www.vd.ch/>, consultées le 3 janvier 2016 (pour rappel, les liens hypertexte ne sont généralement pas reproduits dans leur intégralité pour des questions de mise en page, mais sont accessibles en cliquant sur les liens ancrés dans la version numérique de ce texte).

que les moyens mis en œuvre pour réaliser un nouveau projet scolaire découlent des finalités et de l'organisation des contenus décrites dans le plan d'études est inversée.

Plus loin, on peut lire que les grilles horaires sont à la fois des « *instruments de la mise en œuvre du plan d'études* », des « *résultantes de l'histoire des savoirs scolaires d'un canton* » et sont « *déterminées par des contraintes de faisabilité, liées au temps scolaire, à la structure scolaire, au niveau de formation des enseignants et à leur statut, ainsi qu'à la disponibilité de matériel et de structures d'accueil* ». On réalise pourquoi les intentions énoncées dans le plan d'études, mais aussi dans la Déclaration de la CIIP de 2003 se heurtent à la réalité de la gouvernance cantonale et au refus de transformer le système scolaire au-delà de retouches cosmétiques.

Au moment d'aborder la répartition horaire attribuée aux différentes disciplines, d'autres facteurs que les recommandations de la CIIP établies sur la base du PER sont pris en compte. Si les proportions prévues par la CIIP figurent bel et bien dans le document sous la forme d'un tableau, il est également fait mention d'autres éléments à prendre en compte : « *Enseignement des langues étrangères* », « *Résultats PISA et attentes politiques* » et « *Structures scolaires* » (en référence au système des filières). On constate à nouveau que les intentions citoyennes et le projet d'EDD formulés dans le PER entrent en confrontation avec la « *realpolitik* » cantonale. L'influence dominante de la vision instrumentale de l'éducation se traduit par la mention dans ce diaporama du « *renforcement des domaines des langues* » et du « *renforcement des mathématiques et des sciences de la nature* ».

Cette tendance est visible quand on compare la grille horaire en vigueur et les recommandations de la CIIP en termes de pourcentage du temps scolaire attribué aux différentes disciplines. Ces recommandations, qui n'ont jamais été rendues publiques, avaient été édictées à but indicatif. Les cantons ont en effet obtenu de garder le contrôle sur la répartition du temps alloué aux diverses disciplines, malgré les attentes communes inscrites dans le plan d'études commun et les engagements pris dans la cadre de la Convention scolaire romande. Sur la base du PER, la CIIP attribue 16% du temps scolaire au français, 15% aux langues étrangères, 13% aux mathématiques, 8% aux sciences de la nature, 8% aux sciences humaines et sociales, 8% aux arts, 9% au domaine Corps et mouvement (éducation physique et éducation nutritionnelle), 15% aux « *choix disciplinaires cantonaux* » et 8% au domaine Formation générale. Si l'on reprend la répartition en termes de tendances générales identifiées précédemment, la DGEO attribue 16% du temps scolaire au français, 19% aux langues étrangères, 16% aux mathématiques, 6% aux sciences de la nature, 12.5% aux sciences humaines et sociales (dont l'éthique et cultures religieuses qui est une spécificité cantonale), 9% aux arts, 9% au domaine corps et mouvement, 12.5% aux options (dont l'option mathématique et physique) et 0% à la Formation générale (0.3% si l'on prend en compte les 20 heures dévolues aux MITIC sur l'ensemble du secondaire I).

Les différences principales entre la grille horaire en vigueur et les recommandations de la CIIP sont donc le renforcement des langues étrangères et des mathématiques, ainsi que la relative faiblesse des

sciences de la nature. On constate également le poids relativement important accordé aux sciences humaines et sociales, ainsi que l'absence de temps dévolu à la Formation générale. Ces deux derniers points trouvent également des éléments d'explication dans le diaporama analysé. On peut y lire que « *les domaines Sciences de la nature et Sciences de l'homme et de la société peuvent intégrer certains aspects du domaine Formation générale. [...] La dotation horaire doit tenir compte de ces attentes supplémentaires* ». Cela justifie le gonflement des sciences humaines et sociales, mais pas la disparition totale de la Formation générale.

Cette disparition s'explique par le contenu d'une autre diapositive intitulée « *Quelle place dans la grille horaire pour le domaine de la Formation générale ?* » qui stipule que « *l'éducation aux médias* », « *l'approche du monde professionnel* » et la « *réalisation de projet* » sont représentées à la grille horaire, quoique seulement pour la voie générale dans le cas des deux derniers éléments, comme le confirme la grille actuellement en vigueur. Leur formulation semble en outre détourner l'axe de Formation générale « *Choix et projets personnels* ». À l'inverse, les éléments « *Prévention et santé* », « *Gestion de classe, vie de la classe et de l'école* » et « *Environnement, complexité et interdépendances* » sont indiqués comme étant « *non représentés à la grille horaire* ». La formulation de ces trois éléments paraît également détourner les axes « *Santé et bien-être* », « *Vivre ensemble et exercice de la démocratie* » et, de manière moins problématique, « *Interdépendances (sociales, économiques et environnementales)* » de la Formation générale.

Outre ces étiquettes étranges qui dépouillent le projet de Formation générale de sa dimension d'autonomisation, d'émancipation et de responsabilisation du futur citoyen telle que décrite dans le PER, l'exclusion de ces éléments pose un problème de fond. En effet, ces choix excluent même une EDD « *au rabais* » qui verrait des plages horaires créées spécifiquement pour ces apprentissages inscrits dans le plan d'études. Terminons l'analyse de ce diaporama en soulignant le fait qu'il y est fait mention d'un « *espace projet* » prévu sous la forme de semaines thématiques et « *d'interventions ponctuelles (groupes de périodes, demi-journées)* » pour lesquelles « *un nombre de périodes annuelles doit être prévu* ». Or, dans la grille horaire en vigueur, en dehors des dix périodes annuelles prévues en 9^e et en 10^e pour le « *Bain informatique* », il n'est fait mention d'aucune période annuelle dévolue à d'autres axes de la Formation générale, pas plus qu'à d'éventuelles semaines thématiques ou interventions ponctuelles.

Ces aménagements ont pourtant le potentiel de permettre un premier pas en direction de l'EDD et notamment de l'approche interdisciplinaire. Mais les choix opérés dans l'élaboration de la grille horaire actuelle produisent une atomisation des savoirs sur la base du découpage disciplinaire du temps scolaire. Malgré toutes les précautions qu'il convient de prendre quant au rôle de ce diaporama dans le processus d'élaboration de la grille horaire du canton de Vaud, un certain nombre d'éléments montrent de façon claire que des facteurs politiques contradictoires avec le projet éducatif du PER ont été intégrés. Cette dilution du lien entre le plan d'études et les pratiques

effectives se poursuit dans les conditions fixées par le Département pour l'évaluation des apprentissages des élèves.

7.4.3. Cadre général de l'évaluation

Ces conditions sont définies dans le Cadre général de l'évaluation (CGE), qui selon le règlement d'application de la LEO « fixe les procédures à suivre en matière d'évaluation, les conditions de promotion, d'orientation et de certification, et qui définit les résultats à atteindre, les cas limites et les circonstances particulières » (art. 77). Il « indique le nombre de points que l'élève doit avoir obtenu dans chaque groupe de disciplines. Ce nombre de points s'obtient par l'addition des moyennes de chaque discipline du groupe » (art. 85, al. 5). « Pour accéder à la voie pré-gymnasiale, l'élève promu en 9^{ème} année doit remplir les conditions fixées dans le CGE pour les disciplines des groupes I et II » (art. 87). Le règlement lui-même établit une hiérarchisation entre les disciplines instrumentales, valorisées, et les autres. En vue de l'obtention du certificat en fin de 11^e année, « le CGE précise, pour chaque voie et chaque niveau, les disciplines soumises à examen, les modalités de passage des épreuves et de prise en compte des résultats » (art. 89, al. 2).

Le CGE s'ouvre sur un mot introductif de la Cheffe du DFJC, qui indique aux enseignants qu'il « a été rédigé dans le but de renforcer votre rôle et votre action auprès des élèves en vue de leur permettre d'atteindre les objectifs fixés dans le plan d'études » (DGEO, 2015, p. 3), conformément à l'article 106 de la LEO. Cela constitue une première surprise quand on sait qu'il complète une grille horaire qui ne poursuit pas fidèlement les mêmes objectifs, comme nous venons de le voir.

À quatre reprises au moins au cours de la scolarité obligatoire, les élèves passent des « épreuves cantonales de référence » standardisées et élaborées par la DGEO. Seules les disciplines français, mathématiques et allemand font l'objet d'une évaluation lors de tout ou partie de ces épreuves. En ce qui concerne le cycle 3, les résultats obtenus dans ces trois disciplines en fin de cycle 2 (8^e année) « sont pris en compte à hauteur de 30 % dans la décision de promotion, d'orientation dans les voies et de mise en niveaux » (p. 19). Les élèves passent une autre épreuve cantonale de référence « en fin de 10^e année, dans le but principal de fournir des repères en français et en mathématiques et d'harmoniser les exigences et les pratiques dans chacune des voies et chacun des niveaux du degré secondaire » (p. 19). Ces épreuves standardisées, qui ont notamment pour objectif le pilotage du système par indicateurs, sont révélatrices du recours croissant aux techniques de la nouvelle gestion publique dans les politiques éducatives. Les disciplines choisies répondent elles aussi à des objectifs politiques qui ne sont pas en adéquation évidente avec le projet éducatif porté par le PER.

Le système vaudois prévoit un grand nombre de passerelles entre les deux filières pré-gymnasiale et générale et entre les deux niveaux prévus pour le français, les mathématiques et l'allemand en voie générale. Il offre aussi la possibilité pour des élèves de voie générale de suivre des cours de la voie pré-gymnasiale (notamment les options spécifiques) ou d'accéder à l'école de maturité en effectuant

une 12^e année dite de « raccordement ». Les conditions d'évaluation associées à ces possibilités ne sont pas traitées ici, pour ne pas compliquer inutilement le propos. Seules les conditions de promotion et d'orientation en fin de 8^e année et d'obtention du certificat de fin de 11^e année sont analysées. Pour pouvoir accéder au cycle 3, l'élève doit obtenir 16 points dans le groupe de disciplines I (français ; mathématiques ; allemand ; sciences de la nature), 12 points dans le groupe II (géographie, histoire, anglais) et 12 points dans le groupe III (arts visuels ; musique ; activités créatrices et manuelles). Ce modèle est basé sur l'idée d'une moyenne minimale de 4 sur 6 obtenue dans chacune des branches, qui peuvent se compenser les unes les autres au sein de chacun des groupes. L'éducation physique est la seule discipline de la grille horaire qui ne fait pas l'objet d'une évaluation prise en compte dans les conditions de promotion.

L'accès à la voie pré-gymnasiale est par contre basé sur un autre modèle. L'élève doit obtenir un total de 20 points dans le groupe I, soit une moyenne théorique de 5 sur 6 dans chacune des quatre disciplines, et un total de 13.5 dans le groupe II, soit une moyenne théorique de 4.5 sur 6 en géographie, histoire et anglais. Les disciplines du groupe I sont donc valorisées au détriment de celles du groupe II, mais surtout de celles du groupe III qui ont disparu du système d'évaluation pris en compte pour l'orientation. Certains pourraient argumenter que l'évaluation des apprentissages dans les activités artistiques et manuelles pose des problèmes de rigueur. Il n'en reste pas moins que cette hiérarchie n'est pas inscrite dans le PER et qu'elle a des répercussions sur le profil des futures élites, de même que sur l'image des disciplines et, par extension, des différentes professions au sein de la société.

En fin de 11^e année, les élèves sont soumis à des examens visant l'obtention du certificat de fin de scolarité obligatoire. Là aussi, une sélection de disciplines a été effectuée, ce qui leur accorde une valeur supérieure aux autres dans le parcours de formation et par conséquent dans les représentations sociales. Les disciplines examinées sont le français, l'allemand, l'anglais, les mathématiques et l'option spécifique pour la voie pré-gymnasiale, respectivement l'option de compétences orientées métiers pour la voie générale. Les résultats aux examens, qui comprennent une partie écrite et une partie orale, sont comptabilisés à hauteur d'un tiers dans la moyenne annuelle de chacune des disciplines. Les deux tiers restants sont constitués de la moyenne des résultats obtenus lors des deux semestres de la 11^e année scolaire. Pour les disciplines non examinées, ce sont uniquement les résultats obtenus lors des deux semestres de la 11^e année qui sont pris en compte. L'obtention du certificat est alors conditionnée par l'atteinte dans chacun des groupes I, II et III d'un nombre de points équivalent à une moyenne théorique de 4 sur 6 obtenue pour chacune des disciplines.

Pour terminer cette lecture critique du CGE, notons qu'il ne prévoit pas de modalités d'évaluation en dehors de la structure disciplinaire. Il n'est donc pas possible, dans le cas d'une séquence qui voudrait combiner deux ou plusieurs disciplines, d'inscrire une note unique pour la production de

l'élève. Cela constitue un frein à la mise en œuvre de l'interdisciplinarité, que ce soit sous la forme de séquences plutôt traditionnelles ou orientées vers la réalisation par les élèves de projets personnels ou collectifs.

Nous arrivons au bout de l'analyse du cadre législatif vaudois et des outils dont dispose le DFJC pour déterminer la structure dans laquelle se déroule l'enseignement obligatoire. L'analyse de la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) et de son règlement d'application (RLEO) a montré que les priorités fixées en termes de finalités ne correspondent pas à celles définies par le PER. Cette inadéquation est due entre autres au flou entretenu par la multiplication des finalités scolaires, formulées de manière vague. Ce flou est renforcé par la prépondérance attribuée à la fonction d'instruction de l'école, au détriment de la fonction éducative, ainsi que par la référence à une prétendue neutralité politique de l'école. Cela permet l'intégration aux politiques éducatives des principes de la nouvelle gestion publique et de visées qui entrent en contradiction avec celles de l'EDD. Les préoccupations économiques productivistes semblent donc concurrencer le projet écocitoyen et humaniste, même timide, inscrit dans le PER.

Ce détournement des valeurs portées par la Déclaration de la CIIP de 2003 et le PER, auquel le canton souscrit pourtant officiellement, se constate dans le poids accordé aux différentes disciplines dans la grille horaire et dans les critères décisifs de sélection, d'orientation et de certification de fin de scolarité. Cette soumission à un agenda politique distingué du PER semble d'ailleurs explicite dans les discussions internes au groupe thématique qui était chargé de proposer une grille horaire en 2008-2009 (voir section 7.4.2.).

Plutôt que d'ouvrir l'école vaudoise sur un nouveau modèle éducatif, ces instruments de pilotage renforcent les structures scolaires héritées du 19^e siècle, en insistant sur le poids des disciplines instrumentales et techniques qui permettent la production de ressources humaines utiles aux entreprises. Outre le renforcement des capacités traditionnelles « lire-écrire-compter », le domaine des mathématiques, informatique, sciences naturelles et techniques (MINT) connaît un nouvel essor à l'échelle tant fédérale que cantonale sous la pression des acteurs évoqués plus haut (même si cela concerne surtout les mathématiques et l'informatique dans le cas vaudois)¹²¹. Il correspond pourtant à une vision technocratique des activités économiques, qui va à l'encontre des principes humanistes en général et au projet de l'EDD en particulier.

¹²¹ Les sciences de la nature se trouvent dans une situation paradoxale. D'un côté elles font partie du domaine MINT qui bénéficie d'un appui politique important et du groupe de disciplines I dans le cadre général de l'évaluation, de l'autre elles bénéficient d'un poids à la grille horaire plus faible que ce que recommande la CIIP.

7.5. Résultats principaux

Pour conclure ce chapitre, insistons sur un certain nombre de cohérences, puis d'incohérences. Les textes issus des organisations onusiennes, en premier lieu l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO), défendent une vision de l'école qui doit entreprendre une transformation profonde pour répondre aux défis de l'Anthropocène. Cette transformation doit notamment permettre aux futurs citoyens d'acquérir des compétences et des capacités transversales nouvelles, qui vont bien au-delà de l'instruction dispensée par les institutions scolaires traditionnelles. Celles-ci devraient changer pour, entre autres, permettre des apprentissages interdisciplinaires, ouvrir l'école sur le monde et permettre aux élèves d'être acteurs de projets tournés vers l'action.

La finalité d'un tel projet est avant tout citoyenne et se base sur des fondements humanistes. Malgré leur ancrage dans la durabilité faible du fait de leur insertion dans le projet politique du développement durable, on constate une certaine proximité entre les finalités et les macrostructures scolaires proposées par les institutions onusiennes et le modèle ancré dans la durabilité forte proposé dans le chapitre 5.

Si les institutions fédérales tendent à minimiser l'importance des changements nécessaires à l'intégration de l'EDD, la Présentation générale du PER, ainsi que la Déclaration de la CIIP s'inscrivent elles aussi dans la vision humaniste et citoyenne de l'éducation. Le PER fait explicitement référence à l'EDD telle qu'elle est pensée par l'UNESCO, tout en réduisant d'entrée sa portée. Cette réduction du poids de l'EDD est visible dans le maintien de l'organisation traditionnelle des contenus, même si l'adjonction d'objectifs d'apprentissage formulés en termes de Capacités transversales et de Formation générale est un premier pas. Sans être totalement fidèle aux recommandations de l'UNESCO, le PER laisse donc une certaine liberté d'interprétation, permettant d'envisager un début de transformation des systèmes scolaires romands. Malheureusement, sans injonction claire en termes de structure, l'EDD entre en concurrence avec d'autres projets éducatifs.

Que ce soit à l'échelle internationale, nationale ou cantonale, l'EDD se heurte à des finalités contradictoires issues de l'idéologie néolibérale dominante (fig. 17, p. 303). Cette tension se retrouve à l'échelle fédérale dans les orientations prônées par le Conseil fédéral ou la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), ainsi qu'à l'échelle cantonale dans les lois et les instruments à disposition du pouvoir exécutif qui pilote le système scolaire. Dans le contexte actuel de crise de la croissance et de menaces sur l'emploi, les réponses de type néolibérales visant un rétablissement à court terme de l'équilibre économique tel qu'il existait avant la crise de 2007-2008 exercent donc une forte pression sur le monde scolaire (Varcher, 2012).

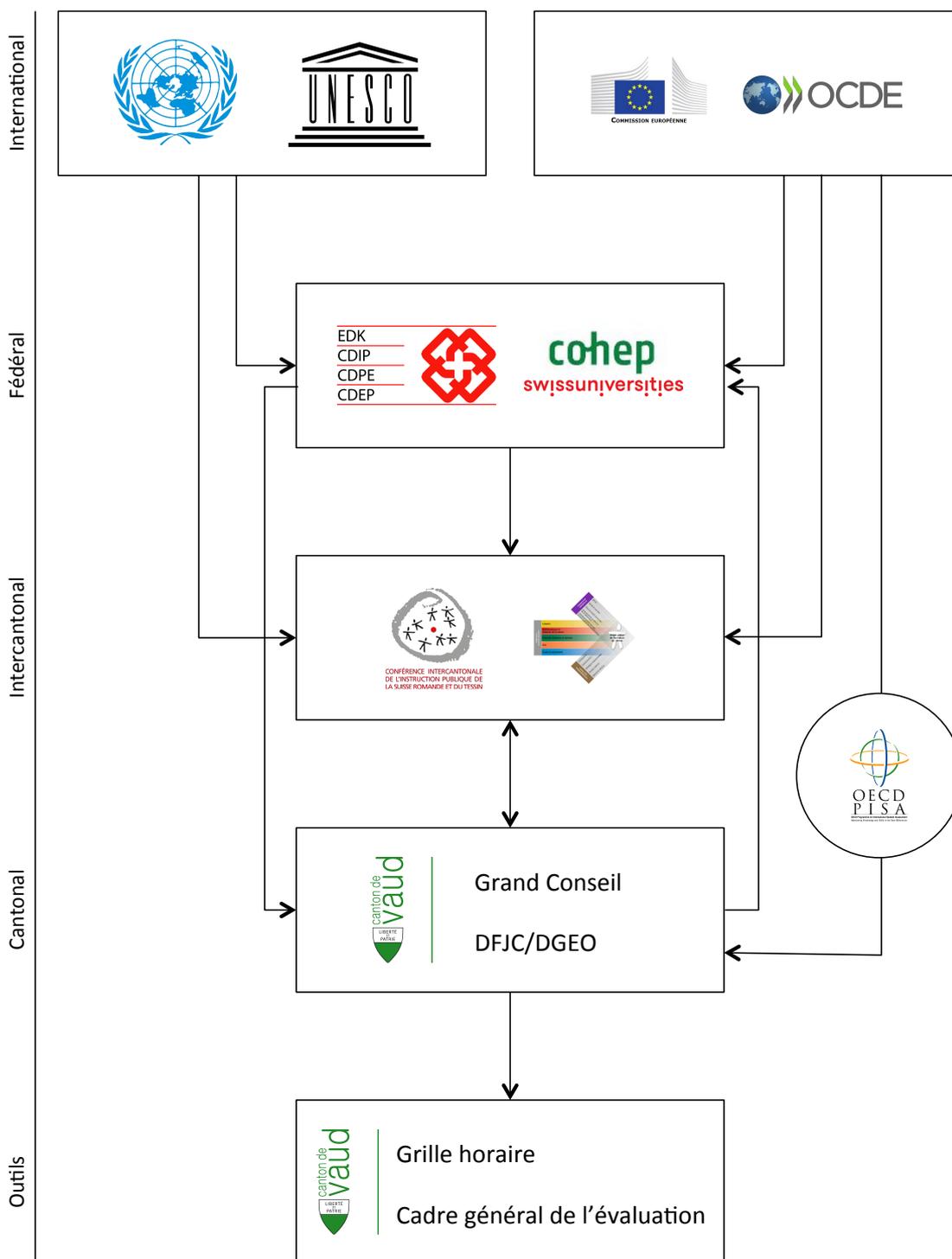


Fig. 17 : Acteurs institutionnels de la définition des politiques éducatives

Principales institutions qui interviennent dans la définition des politiques éducatives aux différentes échelles d'action (panorama non exhaustif). Au niveau international, les organisations onusiennes défendent une conception humaniste de l'éducation, alors que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et la Commission européenne font la promotion de la conception économiste. L'influence des tests du *Programme for international student assessment* (PISA) renforce l'emprise de cette dernière à l'échelon clé des institutions cantonales, qui sont en charge de la définition des outils qui structurent fortement l'école (grille horaire et cadre général de l'évaluation). On constate donc une dilution de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) au fur et à mesure que l'on s'éloigne des discours de l'UNESCO. La double flèche entre les échelons intercantonal et cantonal, ainsi que la flèche qui remonte de l'échelon cantonal vers l'échelon fédéral illustrent le poids des cantons dans les décisions prises par les instances fédérales.

Cette conjoncture n'est évidemment pas favorable à la mise en œuvre des intentions déclarées par la CIIP ou le préambule du PER, qui sont rarement citées par les différents acteurs du système scolaire vaudois même s'ils se réfèrent souvent au plan d'études. Il existe par contre une certaine cohérence entre les recommandations d'organisations internationales dont le but est la promotion du développement économique selon le modèle néolibéral, les discours généraux sur l'école à l'échelon fédéral et les politiques éducatives mises en œuvre par les cantons (le canton de Vaud dans le cas étudié ici). On peut donc, de manière certes très schématique, opposer deux types de discours qui se côtoient aux différents niveaux institutionnels : d'un côté les discours sur l'EDD qui font référence à des idéaux citoyens et humanistes, de l'autre ceux sur les finalités scolaires motivés par la compétitivité économique et la formation de ressources humaines productives.

Comme c'est le cas pour d'autres politiques sectorielles, cette opposition bascule le plus souvent en faveur d'arguments économiques qui visent à préserver les intérêts en place, plutôt qu'à anticiper les enjeux sociaux liés aux défis de l'Anthropocène. Les projets de transformation des structures sociales en général et de l'institution scolaire en particulier sont donc étouffés, malgré des discours d'intentions allant dans leur sens. Il existe une distance importante entre ces déclarations et les politiques éducatives effectives. Cette distance est d'autant plus grande que la résistance à la transformation de l'institution scolaire est nourrie par le souvenir du cursus traditionnel qu'ont suivi parents, enseignants et décideurs politiques dans leur enfance.

Pourtant, l'opposition entre traditions économiste et humaniste est trop réductrice. Aux réticences des partisans du libéralisme économique s'ajoutent celles d'autres tendances politiques :

« En Suisse, ce sont assurément les conservateurs qui sont le plus opposés à un plan d'études "teinté" d'éducation au développement durable, puisque non seulement ils n'adhèrent pas aux conceptions du développement durable, mais qu'en plus ils estiment que l'école n'a pas à s'occuper d'éducation, fut-elle citoyenne. [...] les valeurs de cette conception sont, sur bien des points, aux antipodes de celles de l'EDD qui prône l'élévation générale des savoirs sans sélection précoce, dans la perspective d'une participation citoyenne collective à la résolution des défis posés à nos sociétés. » (Varcher, 2013, p. 13)

Il est toutefois utile de préciser qu'en Suisse, la plupart des conservateurs soutiennent les politiques économiques néolibérales. On peut également ajouter aux conceptions citoyenne, technocratique et conservatrice les défenseurs d'un idéal tourné vers le développement des individus selon leurs besoins propres, sans que la notion de durabilité entre forcément en ligne de compte. Il existe donc des dissensions politiques fortes tant sur le rôle et les finalités de l'école, que sur la définition et la portée de l'EDD et du développement durable, qui se retrouvent par exemple dans les débats autour de la rédaction des moyens d'enseignement romands pour l'histoire et la géographie au secondaire I. L'éventail des postures politiques face au projet d'EDD est donc plus complexe que la dichotomie entre partisans de l'EDD et partisans d'une éducation orientée vers l'économie productiviste.

Dans ce contexte controversé, l'EDD en tant que projet qui oriente l'ensemble du projet de formation n'avait donc que peu de chances d'être appliquée :

« L'EDD a été volontairement noyée. Certains partisans d'une EDD se saisissent des éléments épars pour justifier leurs pratiques de classe et, au mieux, leurs projets d'établissement. Mais œuvrer ainsi revient à accepter de laisser l'EDD dans la marginalité et contribue à ce qu'elle soit réservée aux enseignants militants. Du coup, sur le plan général, ce sera le triomphe d'une approche de l'éducation économiste et méritocratique fondée sur une lecture pointilliste du plan d'études s'attachant à diviser les savoirs en petites unités. » (Varcher, 2013, p. 14)

Dans le canton de Vaud, c'est bel et bien cette seconde tendance qui caractérise les textes légaux et les directives édictées par l'administration publique. On observe là aussi un décalage entre les finalités déclarées et les politiques mises en œuvre, qui favorisent une conception du savoir basée sur une rationalisation à outrance des processus éducatifs, au détriment de leur dimension humaine et des recommandations tant du PER que de l'UNESCO. On peut donc regretter le caractère peu contraignant de documents tels que la Déclaration de la CIIP de 2003 ou le PER, dans lesquels une énergie et des ressources considérables ont été investies. Il en résulte que ces textes sont dévalués au profit d'éléments tels que les classements du *Programme for international student assessment (PISA)* dans les choix politiques qui mènent à l'élaboration d'instruments comme la grille horaire. On peut donc conclure que ces choix sont non seulement discutables, mais également réversibles.

La décision de ne pas aligner les structures scolaires sur le PER a des conséquences importantes, puisque le plan d'études est présenté par le pouvoir exécutif aux parents, mais surtout aux enseignants chargés de sa mise en œuvre, comme le projet éducatif destiné aux élèves. Les enseignants se retrouvent donc dans une posture ambiguë. Ils doivent jongler entre des tâches administratives chronophages issues de la nouvelle gestion publique, des programmes disciplinaires exigeants, un projet éducatif global inscrit dans le plan d'études et une identité professionnelle traditionnellement humaniste. Ils doivent donc trouver un équilibre entre ces quatre pôles, au sein d'une institution fortement sélective qui valorise les apprentissages instrumentaux. On peut s'interroger sur les conséquences du fait que le pouvoir politique ne rende pas explicites les finalités cachées du curriculum prescrit. Celles-ci restent en effet hors de portée des élèves, de leurs parents et de nombreux enseignants. Les incohérences entre le PER d'une part, la loi scolaire et les choix dans la gestion du système d'autre part devraient donc être explicitées et publiquement résolues, plutôt que contournées.

Malgré les déclarations d'intention et un corpus de recherche relativement conséquent sur le sujet, force est de constater que l'EDD n'est pas une priorité au sein des écoles vaudoises. Les obstacles à la mise en œuvre d'une éducation à la citoyenneté terrestre (Morin, 2014) sont donc bien institutionnels, avant même d'être liés à un éloignement entre curriculum prescrit et pratiques d'enseignement sur le terrain. De nombreux éléments empêchent d'établir un lien de cause à effet

direct entre des politiques éducatives et des pratiques d'enseignement : prises de décisions des directeurs d'établissement, liberté pédagogique dont disposent les enseignants, contraintes locales, interactions humaines, formation académique et pédagogique des enseignants, etc. Mais les outils dont disposent les autorités cantonales sont un maillon essentiel de la chaîne allant des objectifs déclarés aux pratiques effectives. La structuration du temps scolaire annuel, hebdomadaire et quotidien, le choix des disciplines présentes à la grille horaire et du temps qui leur est accordé, les contraintes posées à l'évaluation des apprentissages ou encore les conditions fixées pour les sorties hors de l'établissement sont autant d'éléments qui permettent de promouvoir ou de freiner l'EDD.

Comme pour les questions d'ordre plus général liées à la durabilité, le cadre législatif et les prescriptions politiques ne sont donc pas à la hauteur des défis en cours. Pourtant le politique est souvent considéré comme l'élément primordial pour initier un changement de fond, même si cela n'est pas suffisant sans le concours du secteur privé, de la société civile et des décisions individuelles. Tant le pouvoir législatif que le pouvoir exécutif vaudois peuvent se reposer sur le cadre institutionnel forgé par les documents officiels pour entreprendre une transformation du système scolaire allant dans le sens de l'EDD. Si cela ne s'est pas encore produit malgré l'entrée en vigueur du PER, il est possible que ce changement survienne au cours des prochaines années. C'est dans le but de comprendre le point de vue des principaux acteurs des politiques éducatives vaudoises et romandes sur la situation actuelle, ainsi que leur vision de l'école à moyen terme, que j'ai mené les entretiens dont sont tirées les données présentées et discutées dans le chapitre suivant.

8. DONNÉES RÉCOLTÉES LORS DES ENTRETIENS ET DONNÉES COMPLÉMENTAIRES

Pour compléter l'analyse des textes officiels, le présent chapitre expose les résultats de l'analyse des propos récoltés lors de neuf entretiens, puis l'analyse de données complémentaires. Pour rappel, ces entretiens ont été menés en 2015 et 2016 avec des représentants des institutions politiques romandes et vaudoises. L'ambition de ces entretiens était de permettre d'identifier leurs conceptions de la durabilité et de son insertion actuelle et future dans l'école obligatoire, dans le but de mieux comprendre le décalage entre l'EDD présente dans les textes officiels et les politiques éducatives effectives. L'autre objectif majeur était d'évaluer dans quelle mesure l'école vaudoise est susceptible d'entreprendre des changements allant dans le sens du modèle proposé dans le chapitre 5.

Pour rappel, ces neuf entretiens ont été menés avec deux collaborateurs de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) et sept députés au Grand Conseil vaudois¹²². Le corpus devait également comporter, selon la méthodologie envisagée initialement, une série d'entretiens avec la Cheffe du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'Etat de Vaud (DFJC) et avec des collaborateurs de la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'Etat de Vaud (DGEO). Ma demande ayant été déclinée, ce ne sont donc que les données récoltées au cours des neuf entretiens précités qui sont analysées dans ce chapitre.

Ce texte décrit les tendances dominantes qui émergent des propos enregistrés, avec une focalisation particulière sur les points de convergence et de divergence. Une discussion approfondie de ces points, sur la base d'éléments théoriques, fait suite à cette description dans le chapitre 9. Pour illustrer les points de vue présents, des extraits représentatifs des positions identifiées lors de l'analyse sont insérés dans le texte. Dans la mesure du possible, j'ai essayé d'équilibrer le nombre de citations issues des différents entretiens, tout en gardant comme critère majeur la pertinence du propos par rapport à la tendance décrite.

Le traitement des transcriptions de ces entretiens, décrit dans le chapitre 6, a permis de classer les éléments du discours des neuf interlocuteurs dans dix catégories. Celles-ci sont reprises une à une dans les trois parties de ce texte, qui correspondent aux trois thématiques suivantes : enjeux de la durabilité (8.1.), politiques éducatives actuelles (8.2.) et transformations futures de l'école (8.3). Dans le but de répondre au mieux à la question de départ, un accent particulier sera mis sur la dernière de ces trois thématiques.

¹²² Dans la suite de ce texte, les mots « interlocuteur(s) », « député(s) », « collaborateur(s) de la CIIP » désignent indifféremment les femmes et les hommes. Cette mesure vise à maximiser la confidentialité des propos récoltés.

8.1. Conceptions des enjeux de la durabilité

En demandant aux interlocuteurs de décrire le sens qu'ils donnent aux notions de société durable et de rapport durable entre l'être humain et la nature, l'objectif était de pouvoir dégager les conceptions qu'ils ont des enjeux de la durabilité, la vision de la société future qui pourrait en découler, de même que leur posture éthique vis-à-vis de la nature¹²³. Ces conceptions peuvent être considérées comme les fondements sur lesquels s'appuient les propos tenus par la suite à propos de l'EDD et de l'école idéale en 2036¹²⁴.

8.1.1. Société durable

Quand il leur est demandé de décrire ce à quoi ressemblerait une société durable dans l'idéal, sept interlocuteurs sur neuf identifient un défi global majeur, sans que cela leur soit explicitement demandé. Quatre d'entre eux précisent que la survie de la société est en jeu (D3, D4, D5 et D7), une personne que cet enjeu concerne l'équilibre de la planète (C1), une autre qu'il est nécessaire de limiter les « problèmes environnementaux » (C2) et une dernière évoque la transmission d'une planète en bon état aux générations futures :

« C'est une société qui se projette dans un avenir ouvert et dans une vision à moyenne et longue échéance, avec en perspective l'exigence de préserver les ressources humaines et les ressources naturelles pour laisser notre planète en bon état et des conditions de vie meilleures à nos descendants. [...] une société qui lègue à ses enfants et à ses petits-enfants une Terre qui est en aussi bon état, voire en meilleur état que celle que notre génération occupe actuellement. » (D6)

En plus d'un défi majeur à relever, deux de ces sept personnes font également allusion au caractère contradictoire et incertain de la période actuelle (C1 et D3) :

« On sent très bien qu'on est dans une période charnière, entre une époque avec un certain mode de pensée et fonctionnement, et puis on va aller vers autre chose, mais on sait pas encore quoi, même ceux qui se posent des questions. » (D3)

Les deux derniers interlocuteurs ne font pas d'allusion explicite à un enjeu majeur, sans que cela signifie qu'ils n'en aient pas en tête (D1 et D2).

Pour tous les interlocuteurs interrogés, la durabilité comporte sans surprise une dimension environnementale. Celle-ci peut néanmoins varier avec une focalisation sur l'épuisement des ressources (C1, D2, D3, D5 et D6), sur la protection de l'environnement (C1, D1 et D7), sur la

¹²³ Lors des entretiens, j'ai utilisé le mot « nature » en référence à sa mobilisation dans le sens commun et dans le contexte dualiste occidental. Cela explique qu'il réapparaisse dans ce chapitre, malgré la déconstruction qui en a été faite dans le chapitre 2.

¹²⁴ Pour les deux entretiens qui ont eu lieu en fin d'année 2015, l'année proposée pour imaginer l'école du futur était 2035. Pour faciliter la lecture, seule l'année 2036 figure dans la suite de ce chapitre.

relation entre l'être humain et son environnement (C1 et D5) et sur la biocapacité régionale ou planétaire (C2, D4, D5 et D7) :

« [Une société durable est] une société qui est basée sur des principes qui lui permettent de perdurer, de continuer à vivre, de se reproduire, ça implique donc une base biologique, il faut que simplement les humains se reproduisent dans un certain minimum, et en ne dépassant pas non plus une certaine quantité pour que la Terre qui soit à disposition de cette société soit suffisamment grande et suffisamment riche pour nourrir cette société donc il y a un aspect biologique, démographique, il y a un aspect environnemental parce qu'il faut que on vive dans des conditions qui permettent aux gens de respirer, de boire une eau qui est saine, de manger de manière qualitative, et quantitative. » (D7)

En plus des aspects environnementaux, huit des neuf interlocuteurs font référence à des enjeux sociaux, sous la forme d'enjeux éthiques de bien-être ou de conditions de vie décentes (C1, C2, D1, D3 et D4). Ils évoquent également la question démographique (C1, D4 et D7) et un souci de reproduction de la civilisation (D5 et D6). Quant aux inégalités économiques, elles apparaissent comme une préoccupation explicite chez deux personnes (D3 et D4), notamment en termes d'inégalités entre régions du monde :

« Au point de vue maintenant humain-humain, c'est l'intégration le plus possible de son voisin, de son prochain, etc., mieux répartir les richesses Nord-Sud, essayer d'exploiter les richesses du Sud à leur juste valeur et non pas boursicoter sur les différentes ressources, etc., parce que l'avenir du Nord c'est que le Sud puisse vivre au Sud, les gens du Sud, avec des situations décentes. » (D4)

Le neuvième interlocuteur construit par contre l'ensemble de sa réponse autour de la dimension environnementale, et plus particulièrement autour de la modification des modes de consommation et de recyclage, comme clé pour répondre aux enjeux de la durabilité :

« C'est inciter les consommateurs à consommer de manière différente je pense qu'on est tous concernés par le recyclage, ça a été une mode aussi de recycler [...]. Donc voilà, c'est une notion qui pour moi était un trend dans un premier temps, mais je pense néanmoins qu'y faut, que la société change ses modes de consommation et la consommation de, quand ça fonctionne plus on change, et puis je crois qu'on est tous consommateurs de téléphones portables, tous les deux ans quand on a un nouveau contrat renouvelable on profite pour changer de téléphone portable et puis ben on s'occupe pas de savoir si l'ancien on peut le réactualiser, le rénover ou autre. Je crois qu'on nous pousse aussi à consommer de cette manière-là, je pense que là y a un gros progrès à faire pour moi de, pour rendre cette société entre guillemets plus durable parce que je crois que les ressources naturelles sont pas inépuisables. » (D2)

Il est également intéressant de constater que quatre interlocuteurs sur neuf ne mentionnent pas explicitement la dimension économique comme faisant partie des éléments à prendre en compte dans la définition d'une société durable (C1, C2, D6 et D7). De même, cinq interlocuteurs sur neuf n'abordent pas la question politique (C2, D1, D4, D5 et D7). Pour les quatre autres, celle-ci est

présente, soit pour préciser qu'une réorganisation de la société (D3) ou du système de production (C1) est nécessaire, soit qu'il s'agit d'un processus qui concerne tous les partis (D2) ou que cela nécessite une projection à long terme (D6). La question de la participation citoyenne aux processus politiques n'est par contre pas mise en avant.

Quant aux cinq personnes qui identifient un enjeu éthique intrinsèque à la durabilité, elles font référence à la nécessaire articulation entre responsabilité individuelle et collective (C1 et D1), au besoin de soumettre l'économie à une éthique humaniste (D1 et D5), à l'imbrication des enjeux sociaux et environnementaux (D1), à l'aspect perturbant des impacts des activités humaines sur l'environnement (C1), à la nécessité d'un changement profond de mentalité (D3), à la définition d'aspirations profondes et de raisons de vivre communes (D7), et finalement à la redéfinition du bonheur (D3 et D5) :

« Il y a un aspect spirituel qui fait que les gens doivent avoir des raisons de vivre, qu'ils doivent se rattacher à des aspirations qui sont profondes et qui sont communes à cette société pour leur permettre de vivre ensemble. » (D7)

« Actuellement on est dans une société où l'humain et toute la Terre est au service de l'économie, alors qu'en fait ça pourrait être l'inverse, [...] mais ça demande un changement de mentalité assez profond chez l'humain. » (D3)

Lorsqu'ils évoquent la notion théorique de durabilité, ils soulignent son caractère complexe et interdisciplinaire (D3), multisectoriel (C1 et D5), qui doit être adapté selon le contexte géographique (C2), mais aussi les limites du programme politique du développement durable et du modèle des trois piliers qui en découle (D1, D3 et D7). Les critiques portent en particulier sur son caractère de « terme à la mode » (D1, D2 et D7) et dénotent une attitude de dénigrement, de suspicion ou de déception.

Quant aux obstacles qui s'opposent à l'émergence d'une société durable, les arguments avancés sont ceux de la prééminence des critères économiques dans les décisions politiques (C1, D3, D4 et D6), du coût financier élevé du changement (D2 et D4), de l'absence d'intégration des externalités négatives dans les prix du marché (D4), de la disparition de la dimension spirituelle (D7) ou des déclarations politiques qui ne sont pas suivies des actions et des changements nécessaires :

« Il n'y a pas actuellement encore de réelle volonté d'aller vers cette société durable que pourtant on appelle, et les politiques les premiers, appellent de leurs vœux. Donc on est quand même dans une phase très contradictoire. » (C1)

Globalement, le tableau des enjeux de la durabilité qui est dressé est très détaillé. Il varie beaucoup d'un interlocuteur à l'autre, allant d'une vision axée sur la modification des comportements individuels à une redéfinition spirituelle du rapport au monde. Entre-deux, on retrouve des postures hybrides qui rendent difficile l'application de la dichotomie durabilité faible/durabilité forte. Une

typologie plus fine des visions de la durabilité pourrait être tentée à ce stade, mais il s'agit d'un exercice non pertinent au vu des questions opératoires de recherche. En effet, ce sont les propos concernant spécifiquement l'institution scolaire qui nous intéressent ici. On peut tout de même souligner que l'ensemble des interlocuteurs est conscient de l'existence de défis écologiques majeurs, mais que l'importance qu'ils y accordent varie considérablement. Dès lors, la profondeur du changement de modèle qu'ils estiment nécessaire diffère, impliquant plus ou moins de secteurs et d'éléments du système social. Comme nous le verrons dans le chapitre 9, l'ampleur du changement social envisagé a des répercussions importantes sur l'ampleur de la transformation institutionnelle souhaitée.

8.1.2. Rapport durable entre l'être humain et la nature

Les propos sur les caractéristiques d'un rapport durable entre l'être humain et la nature sont hiérarchisés ici en fonction de la profondeur du changement envisagé (du moins au plus profond) : changement de modes de consommation, protection de la nature, adaptation à la biocapacité, limites et finitude planétaires, lien entre l'être humain et la nature et, finalement, inclusion de l'être humain dans la nature.

Deux des neuf interlocuteurs ont axé leur réponse uniquement sur un changement de l'organisation économique, plutôt du point de vue de la production dans un cas (D4) et uniquement sur les comportements de consommation dans l'autre (D2). Ces réponses sont cohérentes avec leur définition d'une société durable exposée précédemment :

« [Un rapport durable entre l'être humain et la nature] c'est changer un petit peu les modes de consommation, mais à tous les niveaux, consommer plus local, même si ça coûte plus cher, malheureusement c'est aussi ça un petit peu le nerf de la guerre, parce que... quand on fait venir des produits de l'autre bout de la Terre qui coûtent moins cher que les produits qui sont, enfin produits et cultivés à 5 km de chez soi ça pose des problèmes, pis je pense c'est à ce niveau-là que on peut améliorer le lien entre l'humain et la nature. » (D2)

Des énoncés faisant allusion à la finitude et aux limites planétaires sont apparus dans cinq cas sur neuf (C1, C2, D3, D5 et D7), combinés avec la question des comportements individuels (D7) et avec des dimensions plus profondes (C1, D3, D5 et D7) :

« La nature, enfin la Terre est le seul vaisseau spatial que nous ayons, donc je pense que le rapport est absolument primordial, et je pense que le bonheur de l'humain, même s'il s'en rend pas compte réside dans la nature et un lien fondamental. » (D3)

Ces dimensions plus profondes sont apparues dans six cas sur neuf, si l'on regroupe les allusions à une modification du lien sujet-objet et à l'inclusion de l'être humain dans un ensemble plus vaste qu'est la nature. Ce dernier point a été évoqué par quatre personnes (D1, D3, D5 et D6) :

« C'est que l'Homme se rende compte qu'il fait partie de la nature, qu'il n'en est qu'un des éléments et non pas l'élément dominateur. [...] c'est la recherche d'une harmonie la plus complète entre la vie humaine et l'environnement, la recherche de la beauté, la recherche du bonheur, du plaisir de vivre dans un environnement qu'on aime et qu'on protège. » (D6)

On peut donc distinguer des interlocuteurs qui axent leur discours sur des changements de comportements comme condition à l'émergence d'un lien durable entre l'être humain et la nature (D2 et D4), alors qu'à l'autre bout du « classement » on retrouve des visions qui reposent sur des changements d'ordre éthique, voire ontologique (D3, D5 et D6) ou spirituel (D7). Trois de ces quatre dernières personnes évoquent également des éléments appartenant à des catégories intermédiaires (D3, D5 et D7) :

« Ce serait d'arriver à être dans un système social ou sociétal qui permet de ne pas dépasser la capacité de la nature à reproduire par elle-même ses biens, [...] et puis ce serait de récupérer une forme d'éthique du lien avec la nature, [...] que finalement on doit aussi avoir le respect de cette nature qui nous a fourni la capacité à manger un animal qui va nous donner de la protéine, un certain nombre de choses. Ça me fait penser à ces sociétés premières, les Inuits, les Indiens d'Amérique, qui finalement bénissaient leurs proies, le bison, respectivement le phoque, et les considéraient comme étant des animaux sacrés presque, pratiquement, alors qu'ils les tuaient, ce qui est peut-être un peu paradoxal mais parce qu'ils savaient que cet animal fournissait un bien fou. [...] Et peut-être qu'on devrait revenir à ça et puis sortir de la barquette. Ce serait la capacité de respecter la capacité de reproduction de la nature, mais évidemment de pas surpolluer l'atmosphère, mais aussi de retrouver cette éthique d'une nature avec laquelle on est en symbiose. » (D5)

Comme pour les définitions de la durabilité, les postures varient donc grandement quand il s'agit de décrire ce que recouvre un rapport durable entre l'être humain et la nature. Pour certains, cela consiste à modifier les comportements de consommation individuels, alors qu'à l'autre extrême on trouve des changements d'ordre anthropologique et spirituel. À nouveau, une grande diversité de conceptions se trouve entre ces deux pôles. Ces éléments servent de points d'ancrage pour les discours tenus par la suite sur l'école et ne sont donc pas analysés plus en profondeur ici. On constate néanmoins que cette seconde question permet de faire émerger des conceptions culturelles plus approfondies que la première question sur la société durable. Dans la plupart des cas, une certaine importance est accordée à un renouvellement du rapport à la nature, sans que les modalités de cette réinvention soient toujours explicites.

8.2. Conceptions des politiques éducatives actuelles

La seconde thématique abordée est celle de l'insertion actuelle de la durabilité dans les politiques éducatives et le curriculum prescrit. Les questions associées à cette seconde partie avaient pour objectif de permettre aux interlocuteurs de faire part de leur appréciation de la fonction actuelle de l'école obligatoire dans la construction d'une société durable, tout d'abord de manière générale, puis dans le contexte spécifique de la mise en œuvre du PER. Elles devaient d'autre part leur permettre de s'exprimer sur l'influence des pouvoirs politiques et de l'économie sur les orientations attribuées récemment à l'école vaudoise.

Une remarque préliminaire s'impose ici. En effet, le discours des collaborateurs de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) sur ces questions présente deux particularités. La première est que leurs propos portent sur l'ensemble des cantons romands, contrairement à ceux des députés vaudois. La seconde particularité réside dans le fait que ces deux personnes focalisent systématiquement leur attention sur le Plan d'études romand (PER) et sa mise en œuvre, alors que les députés s'expriment eux sur la base de mesures politiques plus nombreuses et d'échelle temporelle plus diffuse. Les deux collaborateurs de la CIIP n'abordent donc quasiment pas la forme qu'a pu prendre l'EDD au préalable et postulent que la mise en œuvre du PER devrait permettre son intégration quasi parfaite. Cela peut s'expliquer par le fait que l'élaboration puis la mise en œuvre du PER étaient constitutifs du quotidien de ces deux personnes, durant les années qui ont précédé l'entretien et au moment de sa tenue. De par leur fonction, ces interlocuteurs sont logiquement plus proches de la dimension prescrite du curriculum que du terrain. Cela justifie que leurs propos sont alternativement intégrés à ceux des députés, lorsqu'ils se confondent avec leurs positions, et présentés séparément lorsqu'ils s'en distinguent significativement.

De manière similaire, les députés semblent parfois confondre le PER et la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) adoptée par les citoyens vaudois en 2011 et mise en œuvre au secondaire I entre 2013 et 2015. Cela s'explique par deux raisons au moins. Premièrement, le PER est un document touffu et peu évident à saisir, qui n'a pas fait l'objet d'une appropriation minutieuse par des députés sans doute submergés de documents. Deuxièmement, la LEO a souvent été présentée comme la loi permettant l'application du PER à l'échelle vaudoise. Les deux réformes ont en effet été instaurées simultanément. Cette confusion, qui se comprend aisément, s'étend également à la grille horaire. La « disparition » de la citoyenneté est par exemple attribuée au PER, alors qu'il s'agit d'une décision prise lors de l'élaboration de la grille horaire par la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'État de Vaud (DGEO). Malgré ces confusions, la suite de ce texte reste fidèle aux propos des personnes interrogées. Ces deux remarques préliminaires exposées, il s'agit maintenant de se pencher sur les arguments mobilisés par les différents interlocuteurs pour penser l'EDD.

8.2.1. Rôle de l'école dans la construction d'une société durable

La première question de cette seconde partie portait sur le rôle joué actuellement par l'école dans la construction d'une société durable, sur la base de la définition qu'ils en avaient donnée dans la première partie. Les réponses ont porté sur deux niveaux.

Le premier niveau est celui du curriculum prescrit. Pour cinq des neuf interlocuteurs, un rôle substantiel dans la construction d'une société durable est attribué à l'école dans les intentions inscrites dans les textes officiels (C1, D1, D4, D5 et D6). Le collaborateur de la CIIP concerné justifie ce point de vue sur la base notamment des finalités citoyennes définies par la Déclaration de la CIIP de 2003 (C1).

Du point de vue des députés, ce sont plutôt les finalités présentes dans le PER qui justifient ce choix (D6) ou la présence croissante de ces préoccupations chez les autorités politiques (D5). Pour deux autres personnes, le bilan est mitigé. Dans le cas de l'autre représentant de la CIIP, cela s'explique par le fait que l'adéquation entre politiques éducatives et PER varie considérablement selon les cantons, le canton de Vaud étant du côté des mauvais élèves (C2), alors que pour le député concerné, cette intrusion de l'école dans le champ éducatif, qui devrait être assumé par la famille, se fait au détriment d'apprentissages de base :

« Oui [l'école joue un rôle dans la construction d'une société durable], parce que elle essaie de rendre attentifs les enfants au respect de l'environnement, au respect des autres, donc on retrouve deux des trois piliers du développement durable que sont l'aspect social et l'aspect environnemental, qu'elle essaie de transmettre aux enfants [...]. Non parce que l'aspect enseignement en souffre [...], [cela se fait] au détriment d'autres éléments qui sont tout aussi essentiels parce que pour moi l'enfant est un futur Homme indépendant et responsable et réfléchi, et sans les outils de base que sont notamment la langue et les sciences il aura de la peine à se faire une réflexion indépendante et du coup à vivre en individu responsable. Et il me semble qu'une société durable est basée sur des individus responsables et pas sur des soldats. » (D7)

Le second niveau évoqué est celui du curriculum réel, c'est-à-dire des apprentissages réalisés dans les classes. Les deux collaborateurs de la CIIP indiquent qu'il est trop tôt pour dire si l'EDD s'est concrétisée sur le terrain, étant donné que la mise en œuvre du PER n'en est qu'à ses débuts. On observe ici une certaine confusion entre EDD et PER. Bien que le PER soit une avancée certaine du plan d'études dans le sens de l'EDD, cette confusion pourrait conduire à penser que l'EDD était inexistante avant la mise en œuvre du PER et que celle-ci aboutira de manière mécanique à l'introduction d'une EDD « idéale » (même si l'un des deux précise que des éléments tangibles autour du vivre ensemble, des écogestes ou de la dimension économique de la durabilité étaient déjà présents en sciences de la nature, en géographie et en économie familiale). Tous deux insistent néanmoins sur le fait que la mise en œuvre des moyens d'enseignement romands (MER), qui devrait

s'étendre pour l'ensemble des disciplines jusqu'en 2019, est un enjeu clé pour la mise en œuvre de l'EDD, puisqu'ils sont rédigés conformément au PER et, pour certains d'entre eux, dans une perspective d'EDD (en particulier les manuels de géographie).

De leur côté, six députés sur sept identifient sur le terrain des éléments présents que l'on peut attribuer à l'EDD, mais ils relèvent que ce n'est pas suffisant pour être qualifié de réelle priorité. Cela s'explique par une évolution trop lente (D1 et D6), parce que ce n'est pas systématique (D2, D3, D5 et D6) ou parce que la répartition des rôles entre école et famille est mal délimitée (D7). Seul un député affirme que l'EDD a globalement fait son entrée dans les écoles vaudoises en tant qu'orientation claire pour l'enseignement (D4). Quatre députés ont donné des exemples pour appuyer leurs affirmations. Ils citent des activités qui s'insèrent dans des disciplines telles que l'éducation nutritionnelle et l'économie familiale¹²⁵, ou de manière transversale, notamment lors d'activités ponctuelles comme les animations santé (D2), la promotion du respect de l'autre (D4 et D7) ou l'acquisition d'écogestes (D1, D2 et D4). L'interlocuteur D2 dresse un tableau regroupant plusieurs de ces éléments :

« Dans le cadre de la géographie, [...] y a une approche de cette thématique. Après [...] y a des animations, santé notamment, où on parle entre autres de la manière de se nourrir alors ça touche à plusieurs domaines, mais notamment aussi au développement durable par rapport à consommer local, [...] sur la manière de se nourrir en général pour faire de la prévention contre l'obésité, la malbouffe... en général. Y a des notions de mieux consommer qui sont abordées, mais c'est pas, voilà, c'est des petites bribes comme ça. [...] je sais pas si y a un projet à proprement dit. [...] c'est pas clairement défini dans les objectifs, la notion de développement durable n'est pas clairement définie à l'horaire quoi. » (D2)

Cet extrait est particulièrement intéressant pour deux raisons. Cette citation révèle d'une part que, malgré son évocation comme finalité pour l'ensemble du projet de formation de l'élève dans la Présentation générale du PER, l'EDD n'est pas formellement identifiée comme une priorité (souhaitable ou non) par les députés du Grand Conseil. Elle admet d'autre part que l'EDD ne peut pas constituer une priorité centrale du projet scolaire si elle est constituée d'éléments éparpillés.

Lorsque les neuf interlocuteurs évoquent les obstacles à la mise en œuvre de l'EDD, un certain consensus se dégage autour de deux types de freins. Tout d'abord, le fait que la mise en œuvre des finalités scolaires et des plans d'études relève en fin de compte des enseignants (C1, D2, D3, D4, D5 et D6) et, dans une moindre mesure des établissements (D4 et D6). Sans remettre en cause le principe de liberté pédagogique et didactique des enseignants, ils soulignent le décalage entre les conceptions personnelles des enseignants et le curriculum prescrit, et donc l'importance de leur

¹²⁵ Il est intéressant de rappeler ici que l'économie familiale n'est plus inscrite à la grille horaire de l'école vaudoise et que l'éducation nutritionnelle n'est présente qu'à hauteur d'une heure par semaine lors des trois années du secondaire I en voie générale, d'une heure par semaine en 9^e année uniquement en voie pré-gymnasiale.

motivation à mettre en œuvre une EDD. Un des interlocuteurs souligne également la résistance au changement particulièrement prononcée, qui serait selon lui constitutive de l'identité professionnelle enseignante (CI). Si l'on suit cette idée, même si le PER était véritablement porteur d'un projet d'EDD, il faudrait surmonter l'obstacle des habitudes d'enseignement.

Le second type de freins renvoie aux éléments structurels qui cadrent les pratiques éducatives, en premier lieu la multiplication des demandes sociales faites à l'école. L'école se voit attribuer des missions éducatives qui n'étaient pas présentes auparavant (D4 et D7). La mise en œuvre de l'EDD se heurte à l'encombrement du temps scolaire puisqu'elle n'est pas présente à la grille horaire (D2 et D4) et que les priorités ne sont pas clairement fixées :

« Mais l'école maintenant ploie sous les demandes, elle se situe à un moment critique où elle doit tout faire, pallier aux absences de certains parents, pallier aux absences de la société. Donc elle a un problème de temps, donc maintenant elle doit prioriser les choses qu'elle estime fondamentales à enseigner, notamment en école obligatoire [...], peut-être qu'il faudra concevoir l'enseignement de manière différente. » (D6)

Finalement, un interlocuteur pointe le risque de voir l'EDD rester au rang de déclarations d'intention servant des objectifs politiques, sans que les actions nécessaires à sa mise en œuvre soient entreprises, comme cela a été le cas pour l'éducation à la citoyenneté (D5)¹²⁶.

Globalement, les personnes interrogées se rejoignent sur les constats suivants. Si l'EDD est une préoccupation présente dans les textes officiels, en particulier dans le PER, elle n'est pas palpable comme priorité claire dans les structures de l'institution scolaire et les pratiques éducatives. Sur le terrain, les évolutions allant dans le sens de l'EDD sont ponctuelles et peu institutionnalisées. Des éléments tels que la transmission d'écogestes ou le travail autour du respect de l'autre sont présents dans des disciplines mineures ou lors d'activités ponctuelles. Elles sont peu valorisées à la grille horaire et donc sur le terrain dans les activités habituelles d'enseignement-apprentissage. Les raisons qui freinent une diffusion plus importante et systématique de l'EDD sont, d'une part, la liberté dont disposent les enseignants et les établissements et, d'autre part, le fait qu'il ne s'agisse pas d'un projet aux contours clairement définis. Ce flou s'explique par la multiplication des demandes faites à l'institution, qui aboutit à une certaine confusion autour des priorités de l'école et atténue le rôle et l'intégration de l'EDD. Un certain consensus se dégage donc autour de la relative faiblesse de l'EDD dans les pratiques scolaires, malgré sa présence reconnue dans les textes officiels par certains députés et soulignée de manière évidente par les collaborateurs de la CIIP.

Certaines réponses apportées à cette première question sur le rôle actuel de l'école dans la construction d'une société durable font allusion à la mise en œuvre du PER comme un moment

¹²⁶ Rappelons que l'éducation à la citoyenneté a été réintroduite dans l'école vaudoise suite à une demande du Grand Conseil, mais qu'elle a ensuite été associée à la géographie dans la grille horaire qui accompagne la mise en œuvre de la LEO, où elle est fixée à hauteur d'une période par semaine en 1^{er} année uniquement.

important de l'évolution de l'école vaudoise. La seconde question visait elle spécifiquement la perception qu'ont les interlocuteurs de cette étape pour la concrétisation de l'EDD.

8.2.2. Contribution du projet du PER à la construction d'une société durable

Sans grande surprise, les deux collaborateurs de la CIIP soulignent la très bonne adéquation du PER avec le projet d'EDD, qui figure dans la Présentation générale et qui pourrait être renforcé si besoin était, du fait du caractère évolutif du plan d'études. Selon eux, l'EDD se trouve dans la structure même du projet de formation de l'élève, qui combine domaines disciplinaires, Capacités transversales et axes de la Formation générale. Ils mettent également en avant les évolutions allant dans le sens de l'EDD que connaissent les disciplines histoire et géographie, notamment dans la rédaction en cours des moyens d'enseignement romands.

Deux des sept députés interrogés n'ont pas souhaité s'exprimer spécifiquement sur le PER, estimant qu'ils n'en avaient pas une connaissance suffisamment approfondie. Pour trois des cinq autres députés, le potentiel et l'adéquation du PER avec le projet d'EDD sont jugés très positivement, notamment en raison de son orientation interdisciplinaire (D3), des trois axes qui composent le projet de formation de l'élève, de la place faite à une approche humaniste de l'éducation ou encore de la reconnaissance de l'importance des arts et du mouvement (D1 et D6). Pour une autre personne, la direction prise par le PER est bonne, mais n'est pas encore suffisante pour être qualifiée de projet d'EDD (D4). Selon un autre député encore, l'EDD ne constitue pas une priorité du PER (D2). La présence de la citoyenneté (D2) et des thèmes abordés en géographie, dont la trame se calque sur les trois piliers du développement durable (D2 et D4), sont néanmoins des éléments tangibles de l'intégration de l'EDD.

Les députés identifient des freins multiples à la mise en œuvre de l'EDD. Premièrement, la définition qui en est donnée dans le PER est floue et laisse donc la liberté à chacun d'en faire ce qu'il veut (D2), d'autant plus que les instructions pour sa mise en œuvre en classe manquent (D4 et D6). L'articulation entre les intentions présentes dans la Présentation générale, la Formation générale, les Capacités transversales et les contenus à enseigner n'est pas claire. Ce manque de clarté est d'autant plus grand que l'EDD est diluée sur l'ensemble du parcours scolaire sans répartition ou progression explicite :

« Le PER le mentionne mais y a beaucoup de choses dans le PER, certaines sont obligatoires, d'autres sont déclaratives, donc ça c'est quelque chose qui est mentionné, qui devrait être pris en compte par les écoles romandes, ça vient, mais c'est lent, compte tenu de l'urgence de la situation, ça devrait aller plus vite, et peut-être qu'une priorisation devrait être faite en matière d'enseignement au sens large du développement durable, par rapport à d'autres choses [...]. Le PER est bourré de bonnes intentions, [...] mais les déclinaisons de ces intentions, elles sont forcément diluées sur les onze ans d'école

obligatoire. Alors après comment arriver à en faire des repères réguliers et pas perdre des choses en cours de route, enfin là y a une conjonction qui pose problème à pas mal de praticiens, [...] arriver à les placer régulièrement, pas les liquider une fois pis se dire : c'est fait, je passe au suivant. Là y a un problème d'utilisation. » (D6)

La seconde catégorie de freins réside donc dans le passage du prescrit au terrain. Malgré la présence d'éléments intéressants dans la Présentation générale, la Formation générale et les Capacités transversales, ces éléments sont mal connus ou peu pris en compte par les enseignants, comme par les autorités politiques (C2). De plus, la liberté de mise en œuvre dont disposent les cantons (C1, C2 et D6), la lenteur des mesures de mise en application du PER (D6) et la contradiction entre les finalités humanistes du plan d'études et les finalités instrumentales liées au contexte politique rendent l'actualisation de l'EDD sur le terrain difficile (D1). L'approche utilitariste de l'éducation présente en effet le risque de favoriser les dimensions MITIC et Choix et projets personnels de la Formation générale, au détriment d'autres axes qui pourraient contribuer de manière plus évidente à l'EDD (C2). L'interlocuteur C1 pointe par exemple du doigt la liberté dont disposent les cantons et les réticences du canton de Vaud dans la mise en œuvre des intentions du PER :

« Y a quand même beaucoup d'éléments qui sont constitutifs justement de la transversalité qui devrait être plus présente à l'école. Mais ça on le constate maintenant, on s'en préoccupe trop peu, on l'a écrit mais chaque canton a sa chasse gardée quant à la manière d'aborder Formation générale, [...] on voit bien que y a des résistances. » (C1)

On peut donc estimer qu'il existe un point de vue partagé sur la présence dans le PER d'un certain nombre d'éléments liés à l'EDD. Les personnes interrogées reconnaissent qu'une réflexion allant dans ce sens a été menée lors de sa rédaction et qu'il présente un potentiel intéressant. Par contre, cette intention présentée comme transversale n'est pas considérée par tous comme une priorité et elle ne s'observe pas dans toutes les composantes du plan d'études. De plus, des mesures accompagnant la mise en œuvre de l'EDD sont nécessaires pour éviter qu'elle reste cantonnée au rang de déclaration d'intention :

« On aborde la dimension du politiquement correct, il faut être franc l'éducation au développement durable c'est aussi un peu un label qu'on peut utiliser pour dire : ah mais regardez, l'école se projette, c'est cool, on est sympas, on est gentils, il faut faire attention, ça me fait penser à une autre problématique transversale, on pourrait tout à fait imaginer la même définition, c'est l'éducation à la citoyenneté. [...] on a raison d'en faire une préoccupation, après je me méfie simplement de ces idées de valeurs qui chapeautent, ces approches transversales servent peut-être plus à un moment donné des objectifs politiques, voire des objectifs de légitimation des autorités qui les promeuvent, plutôt que un véritable contenu pour les gens. » (D5)

Ce constat rejoint le décalage observé dans le chapitre 7 entre les déclarations d'intention aux échelons international, fédéral et intercantonal et l'élaboration des outils de la mise en œuvre du PER

dans le contexte de la loi vaudoise sur l'enseignement obligatoire. Les intérêts politiques contraires à l'esprit du PER et de l'EDD mentionnés précédemment ont mené à une adaptation des structures scolaires pour essayer de répondre à des objectifs multiples et parfois contradictoires. Ces influences externes à l'institution faisaient d'ailleurs l'objet d'une question spécifique.

8.2.3. Influence des pouvoirs politiques et du secteur privé

Étant donné que l'institution scolaire s'inscrit dans un contexte social qui la soumet à des luttes d'influence plus ou moins prégnantes selon les périodes, il paraissait intéressant d'entendre le point de vue des personnes interrogées sur le contexte politique et économique dans lequel s'inscrit l'école vaudoise. Ces propos permettent de mieux comprendre dans quel climat se déroule l'interaction entre le PER et les politiques éducatives vaudoises. Six des neuf personnes interrogées répondent à la question de l'implication des hommes et des femmes politiques dans la gestion de l'école en relevant le caractère polémique des débats sur l'école, particulièrement prononcé dans le canton de Vaud (C1, D1, D4, D5, D6 et D7) :

« On a des objectifs contradictoires, y a ceux qui estiment que l'école... favorise une tête bien pleine plutôt qu'une tête bien faite, comme disait Montaigne, et puis d'autres qui estiment que l'école [...] elle doit aider à conduire les élèves pour leur avenir aussi, [...] elle doit pouvoir avoir donné le goût de poursuivre l'éducation qu'on souhaite obtenir tout au long de sa vie, [...] c'est le rôle de l'école de conduire à ça, et pas forcément à... une distribution de diplômes ou de premiers prix. [...] en plus on vit dans une société qui réclame des diplômes, et... la peur du chômage, etc., conduit les parents à faire des pressions sur la réussite absolue, et l'école à faire des contrôles constants du niveau des connaissances, des connaissances qui sont chiffrées, de mettre des notes quoi. » (D1)

Ces polémiques incessantes se retrouvent au sein du Grand Conseil, comme de la société en général. Trois députés insistent d'ailleurs sur le fait qu'il s'agit d'un sujet très émotionnel, sur lequel tout le monde estime avoir un avis solide du fait de son expérience de vie (D5, D6 et D7) :

« L'école est un sujet qui concerne et touche tout le monde, donc chacun a un avis sur l'école et se sent compétent pour s'exprimer sur l'école, alors même que la peut-être seule connaissance qu'il a de l'école, c'est d'avoir été à l'école obligatoire ou éventuellement d'être parent, ça suffit pas pour prendre position sur la manière d'enseigner et sur l'avenir de l'école, donc c'est un sujet extraordinairement émotionnel, donc je pense que les députés participent à cette façon de considérer l'école comme quelque chose d'émotionnel, sur lequel chacun a quelque chose à dire. Cela étant l'école elle s'inscrit dans la façon dont les gens conçoivent un peu la vie, conçoivent le monde, comme elle doit s'organiser répond aussi à la manière dont on répond politiquement à un certain nombre de points, donc l'école peut devenir quelque chose d'extraordinairement divergent et sur lesquels les dogmes peuvent aussi s'opposer, [...] tout le monde s'investit beaucoup sur l'école, peut-être des fois pas à bon escient. » (D6)

Cette même personne souligne d'ailleurs que les visions des députés sont personnelles avant d'être partisans et que leur diversité est représentative de celle que l'on retrouve dans la société dans son ensemble (voir citation de la section 6.3.2., p. 265). Il relève également que le nombre d'enseignants ou d'anciens enseignants au Grand Conseil est relativement faible, en comparaison avec d'autres corps de métier, par exemple les agriculteurs (D6)¹²⁷.

Parmi les six personnes qui ont évoqué la question de l'influence des hommes et femmes politiques sur l'école, cinq interlocuteurs souhaitent d'ailleurs que ces confrontations entre partisans d'une école aux finalités plutôt instrumentales et ceux d'une école aux finalités plus humanistes, qui durent depuis des décennies, s'estompent pour permettre à l'institution d'évoluer dans un climat plus stable (C1, D1, D4, D5 et D6). Seule une personne réclame plus de pouvoir du législatif sur la gestion de l'école vaudoise et plus particulièrement l'élaboration de la grille horaire (D7). Elle souligne le déficit de démocratie que constitue le peu d'accès des députés à l'école, notamment en raison des structures supracantoniales, dont les décisions ne sont ni débattues, ni facilement modifiables :

« Le politique en principe a très peu d'accès à ce qui touche à l'école, et cette loi a été à peu près la seule possibilité de revoir un peu l'organisation générale de l'école, mais le Grand Conseil et les députés de manière générale n'ont pas la possibilité de modifier le Plan d'études romand et de dire on va mettre plus de poids à la géographie, moins de poids à l'histoire, etc. [...] le politique, [...] par la structure intercantonale de ces plans d'études romands, a très peu accès réellement aux réelles décisions qui concernent l'école. En fait il y a un stade intermédiaire, qui est la Convention scolaire romande où des délégués, des députations des différents Grands Conseils des cantons romands, et puis, c'est très convenu, c'est essentiellement pour acquiescer à des budgets, à recevoir la bonne parole des Conseillers d'État en charge de l'éducation, mais on a pas réellement la possibilité d'intervenir, parce que y a ce stade intermédiaire intercantonal qui nous parle pas et qui est à mon avis une marque profonde de déficit de démocratie, [...] et quand on veut intervenir au niveau cantonal, par exemple par le biais d'une interpellation, d'un postulat au Grand Conseil la réponse est claire : tout ça c'est décidé au niveau intercantonal, on peut rien faire. » (D7)

Cette remarque contraste avec les observations faites dans le chapitre 7 sur le décalage entre prescriptions émanant de la CIIP et politiques éducatives vaudoises. Sans remettre en cause le peu d'accès des députés aux politiques intercantionales, il ressort de l'analyse des textes officiels que les cantons disposent d'une liberté certaine dans le pilotage du système scolaire. La marge de manœuvre des députés serait plutôt limitée en ce qui concerne les outils élaborés par le pouvoir exécutif.

¹²⁷ Dans un article du quotidien 24 Heures daté du 13 mars 2012, le profil des 150 députés du Grand Conseil pour la législature 2012-2017 était analysé. On y apprenait que les trois corps de métiers les plus représentés (si l'on exclut un groupe réunissant indépendants et chefs d'entreprise qui compte 30 membres) sont les 28 agriculteurs et viticulteurs (18% des élus alors qu'ils constituent moins de 4% de la population du canton), les neuf juristes et les sept enseignants (contre 15 pour la législature précédente). Par ailleurs 19 députés étaient à la retraite en 2012, sans que leur profession préalable ne soit précisée. Finalement, la moyenne d'âge était d'un peu plus de 50 ans et la part de femmes de moins de un tiers (46 élues) (Pingoud & Favrod, 2012).

En ce qui concerne la prise en compte par l'ensemble des députés vaudois des enjeux de la durabilité dans leurs réflexions sur l'école, les cinq interlocuteurs qui se sont exprimés à ce sujet déclarent que ce lien est peu ou pas établi (D1, D3, D5, D6 et D7). Ils expliquent cette absence par le fait que ces enjeux ne sont pas pris en charge de la même manière par tous les partis (D1, D5, D et D7), qu'ils sont mal connus (D3) et que la sectorialisation des politiques publiques est incompatible avec la prise en charge des enjeux de la durabilité, qui sont par définition transversaux (D3, D6 et D7) :

« La plupart [des députés] ne savent pas ce que c'est le développement durable, n'ont pas réfléchi encore au développement durable, qui est une notion complexe interdisciplinaire justement, et notre société n'est pas interdisciplinaire, nous sommes tellement sectoriels, et particulièrement en politique, que c'est très difficile d'avancer de ce côté-là, et c'est justement pour ça que l'éducation va être fondamentale, et il faudra qu'elle se fasse vite, pour donner cette vision où le développement durable touche à tous les aspects de notre société, et actuellement les hommes et les femmes politiques n'ont pas cette approche, ne peuvent pas l'avoir. » (D3)

On peut donc établir que pour la plupart des personnes interrogées, les hommes et les femmes politiques ont une influence importante sur les débats entourant l'école et que cela ne permet pas à l'institution d'évoluer dans un climat suffisamment paisible. La multiplication des réformes et des remises en question apparaît comme une menace, ce qui ne semble pas être favorable à une transformation profonde de l'institution dans les années à venir. Dans le cas où une évolution en direction de l'EDD devait se produire prochainement, c'est donc l'approche proposée par le PER qui semble la plus probable. Cette option ne remporte pas pour autant un large soutien politique, du fait notamment des priorités scolaires liées aux préoccupations économiques.

En effet, alors qu'il ne s'agissait pas d'une question inscrite dans le guide d'entretien, quatre des neuf interlocuteurs ont spontanément évoqué l'influence du monde économique sur les finalités, les contenus et la dynamique scolaire (C1, D3, D4 et D5). Pour trois d'entre eux, le poids de cette influence est considéré comme néfaste (C1, D4 et D6) :

« L'école est trop axée pour répondre aux besoins de l'économie, donc le développement durable, hélas, ne fait encore pas partie des exigences du monde de l'économie. [...] il faut absolument qu'on ait des élèves qui soient prêts à l'emploi en sortant, agréables à placer, que personne nous reste sur les bras, qu'on puisse très rapidement les inclure dans l'économie, dans le marché, dans les études ou dans les apprentissages, y a ce côté utilitariste qui prend clairement le dessus. » (D6)

Selon un collaborateur de la CIIP, cette influence s'est par exemple concrétisée par l'organisation de réunions, finalement peu concluantes, entre l'Union suisse des arts et métiers (USAM) et la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP), dans le but de définir le contenu des plans d'études sur la base des connaissances attendues des apprentis par les entreprises (C1). Ce même interlocuteur précise :

« L'économie fait des incursions en disant : on aimerait plus de ceci, pis un peu plus de cela, pis on aimerait aussi que vous les prépariez à ceci, alors que c'est leur rôle que de le leur apprendre. » (C1)

Pour l'une des quatre personnes ayant relevé l'influence de l'économie sur l'école, celle-ci existe mais n'est pas omniprésente (D3), alors que pour une autre, cette influence est souhaitable :

« Je crois pas que [l'EDD] soit au centre des préoccupations de l'école actuellement parce que l'école répond quand même et doit répondre à des préoccupations d'ordre entre guillemets économiques, [...] ce qu'on aimerait, c'est que les élèves sachent avant tout lire et écrire correctement, et compter correctement ne serait-ce que pour répondre aux exigences des formations, mais quelle que soit la formation, que ce soit des formations duales ou formations académiques. » (D2)

Quant aux interlocuteurs qui ne se sont pas exprimés sur l'incursion de l'économie dans l'institution scolaire, leur avis peut être déduit de leur conception des finalités scolaires idéales :

« La conception de l'école, surtout actuellement, est inscrite dans la compétitivité qui n'est pas forcément garantie d'un développement durable [...], plutôt que de favoriser le travail ensemble, en vue d'un but commun pour le bien de tous, on entretient l'idée d'un individualisme, du chacun pour soi et parfois chacun contre les autres, qui est antinomique par rapport à ce qui me paraîtrait utile non seulement pour les élèves, mais pour notre société. » (D1)

De manière générale, il ressort des propos sur l'influence des pouvoirs politiques et de l'économie que deux visions antagonistes de l'école se confrontent, conformément à l'opposition entre conceptions économiste et humaniste (voir chapitre 3). Les représentations exprimées à ce sujet montrent que l'institution scolaire vaudoise est effectivement soumise à des pressions politiques diverses et parfois contradictoires, ce qui confirme le constat issu de l'analyse des textes officiels dans le chapitre 7.

Qu'ils soient en faveur de l'EDD comme projet pour l'école ou non, l'ensemble des députés interrogés semble d'accord pour dire qu'un certain nombre d'éléments marginaux correspondent à une inflexion de l'institution allant dans la direction de l'EDD. Mais comme il ne s'agit pas d'une priorité politique claire, l'EDD ne constitue ni la colonne vertébrale du curriculum prescrit ni le cœur des pratiques sur le terrain. Ce point de vue contraste avec celui défendu par les collaborateurs de la CIIP, qui voient eux dans le PER l'incarnation curriculaire de l'EDD et le moyen privilégié de sa mise en œuvre. On peut attribuer cette différence d'une part à l'appartenance institutionnelle de ces deux groupes d'interlocuteurs, d'autre part au décalage entre les politiques éducatives vaudoises existantes et les recommandations issues de la CIIP.

Pour conclure cette seconde partie, il ressort que l'EDD ne constitue pas une finalité centrale du projet scolaire vaudois tel qu'il existe sur le terrain ou tel qu'il est envisagé dans la définition et la mise en œuvre des politiques éducatives. Cela rejoint les éléments théoriques exposés en début de travail et les conclusions du chapitre 7. Si la situation actuelle n'est pas à la hauteur des ambitions de

l'EDD, les conceptions que les personnes interrogées ont de l'école en 2036 permettent d'évaluer dans quelle mesure l'institution scolaire est susceptible d'évoluer.

8.3. Conceptions de l'évolution de l'école d'ici à 2036

La troisième et dernière thématique abordée lors des entretiens était celle du futur de l'école. Pour rappel, les personnes interrogées étaient invitées à se projeter dans 20 ans et à imaginer l'école qu'elles souhaitent voir se réaliser. L'échéance temporelle de 20 ans devait leur permettre de se détacher des contraintes liées à l'institution scolaire actuelle, afin de faire émerger une vision à la fois idéale et réaliste. La question des fondements éthiques ayant été abordée dans la première partie, l'objectif était d'orienter les propos vers les trois autres niveaux abordés dans le cadre théorique, à savoir les finalités, le curriculum prescrit et la forme scolaire. La formulation des questions visait à laisser suffisamment de liberté aux interlocuteurs pour qu'ils élaborent une vision proche de leurs valeurs, tout en l'inscrivant dans une perspective de durabilité. Le but était de récolter un maximum de données sur les conceptions des acteurs majeurs des politiques éducatives vaudoises et intercantonales. Cette section reprend tour à tour les trois dimensions des finalités, du curriculum prescrit et de la forme scolaire. À cela s'ajoute la question du rôle des hommes et des femmes politiques, ainsi que celui des enseignants, question qui a émergé de façon spontanée dans le discours de la plupart des interlocuteurs.

8.3.1. Finalités et importance du changement nécessaire

Il ressort des propos récoltés que toutes les personnes interrogées attribuent un rôle à l'école dans la construction d'une société durable, mais à des degrés variables. Deux députés n'apportent pas de précisions particulières (D1 et D2), un autre député s'interroge sur la pertinence d'une EDD qui pourrait peut-être « simplement » consister en une éducation à la citoyenneté (D5) et un collaborateur de la CIIP précise que l'EDD doit se faire en garantissant la neutralité idéologique :

« L'école elle est pour tous, on s'adresse à une diversité de publics et de personnes, avec des opinions différentes et le but n'est pas d'orienter ou d'idéologiser le discours sur le développement durable, mais c'est d'apprendre à l'élève à se poser les bonnes questions. » (C1)

Quatre députés insistent sur la priorité fondamentale à donner à la durabilité dans les missions de l'école (D3, D4, D6 et D7). Pour l'un d'eux, le rôle de l'école dans la transition vers une société durable devrait être plus important que celui de la famille (D6), alors qu'un autre considère que l'éthique du développement durable pourrait constituer une nouvelle base morale :

« C'est un peu l'éthique du 21^e siècle le développement durable qui s'est posé là parce que on avait chassé d'autres éthiques ou d'autres morales, [...] la foi est typiquement une affaire privée, donc l'école a raison de baser son principe éthique sur les principes du développement durable. En même temps il faut se rendre compte de ce que c'est, et il faut donner les outils aux jeunes pour qu'ils aient la possibilité de critiquer cette démarche, pas qu'elle soit une démarche imposée comme la nouvelle religion qu'on ne discute pas. » (D7)

Lorsqu'ils précisent ces finalités, ces quatre députés déclarent que l'école devrait permettre aux élèves de se reconnecter à la nature et de construire un rapport respectueux envers elle (D3, D4, D6 et D7). Pour l'un d'eux, cela passe par une déconstruction du rapport de domination actuel de la nature dans le but de se sentir faire partie de la Terre (D6). Ces quatre personnes font également référence à la dimension temporelle en invoquant l'urgence d'un changement de modèle de société (D3), ainsi qu'à la capacité à se projeter dans l'avenir dans une société qui change, ce qui implique une réintégration de l'humain dans la société, le monde et la nature :

« L'école doit permettre à l'enfant de se sentir en harmonie avec la société et la nature, le monde, la Terre, donc ça y a que l'école qui peut faire cet apprentissage sur la durée, le rôle des parents bien entendu est essentiel, mais l'école en a certainement un différent et qui n'est pas assez fort actuel, l'école a un rôle primordial pour faire en sorte que la génération future pratique le développement durable. [...] ça partirait par cette volonté qu'on redonnerait à l'école, les moyens aussi, de dire on privilégie l'ouverture d'esprit, l'ouverture sur le monde, l'ouverture sur son environnement, en fait que l'école soit beaucoup plus un lieu qui ressemble à la vie, à la vraie vie, où on ouvre les yeux beaucoup plus, on casse les murs, on ouvre les portes, on circule, c'est moins une école bureaucrate, c'est une école vraiment de vie, et je pense qu'à cette condition-là, on pourrait avoir un vrai projet de société qui se réalise beaucoup mieux. » (D6)

Cette même personne poursuit en évoquant spécifiquement les rapports entre l'être humain et la nature :

« Dans la mesure aussi où maintenant la plupart des Hommes deviennent des citoyens, ils ont une méconnaissance totale serait peut-être excessif, mais grande de la nature et de la manière dont la nature vit. Donc l'école maintenant a un rôle fondamental pour réapprendre tout ce que nous avons perdu, et réintroduire l'Homme au milieu de la nature, l'Homme n'a pas l'impression maintenant de faire partie de la nature, il a l'impression qu'il la domine. » (D6)

L'importance primordiale d'un changement de rapport au monde et de la reconnexion au vivant, qui est au cœur du modèle du chapitre 5, se retrouve donc dans les visions décrites par quatre députés. D'autres éléments constitutifs du modèle sont présents dans les finalités souhaitées par les interlocuteurs, en particulier au niveau des finalités opératoires. L'un des collaborateurs de la CIIP souligne par exemple la nécessité pour les élèves de développer la capacité à évoluer, à porter le changement et à faire face à des défis majeurs (C2). Ces finalités sont également évoquées quand les

interlocuteurs se réfèrent aux compétences qui devraient être acquises à l'école. Plusieurs interlocuteurs font référence à l'importance de développer l'esprit critique, la capacité à problématiser et la pensée complexe (C1, D3 et D7) :

« Notre monde est complexe et je pense qu'il faut apprendre un peu de tout, mais avec des liens entre les disciplines de manière à construire une vision de la vie plus complète, c'est moins juste des ficelles à tirer, mais un ensemble qui avance harmonieusement en un bloc. » (D3)

Le développement de compétences citoyennes est explicitement présent dans les propos de sept des neuf personnes interrogées. Celles-ci insistent sur le rôle fondamental de l'école dans la socialisation et le développement du vivre ensemble. Les valeurs qui sont mises en avant sont le respect, la tolérance, l'ouverture, l'interdépendance, la solidarité, la collaboration, la démocratie, la liberté de choix et l'égalité des chances. Un député précise à ce propos que l'école publique devrait être en mesure d'intégrer tous les élèves et que le besoin en écoles privées devrait dès lors se tarir (D6). Six personnes précisent qu'une société durable repose sur des citoyens responsables, intégrés et participant aux processus collectifs (C1, C2, D4, D5, D6 et D7) :

« Le vivre ensemble il est de toute façon au cœur de ça, si on arrive à comprendre que l'éducation au développement durable c'est simplement arriver à transmettre ce message du vivre ensemble, et de l'interdépendance, de se dire que finalement ce que je fais a de l'importance pour les autres, c'est à la fois une valorisation pour soi-même, mais c'est aussi prendre conscience que je suis responsable de mes actes, non seulement par rapport à moi-même, mais par rapport aux autres, et pis ça ben c'est aussi être responsable de ses actes par rapport à plein de choses. [...] la bonne approche c'est de lui dire simplement : est-ce que t'as l'impression que tu vas pouvoir vivre heureux si quelque part tu nies la réalité du monde, si tu nies la réalité que un conflit qui se passe ailleurs peut avoir une conséquence sur toi, si on l'amène à faire cette réflexion il va arriver tout seul au bout d'un moment à la conclusion, si tout va bien, que la nature doit être protégée, que la société doit être protégée aussi, en termes de ce qu'elle porte en elle. » (D5)

Pour une autre personne, la finalité citoyenne implique que l'institution scolaire se conforme aux valeurs présentes dans les déclarations d'intention, tant dans les relations humaines entre la direction, les enseignants et les élèves, que dans la participation aux décisions :

« Le grand virage c'est vraiment essayer d'impliquer les élèves justement plus dans une pratique citoyenne à l'échelle de l'école. [...] [l'école devrait être] un lieu de vivre ensemble, [...] un espace qui aide le jeune, le futur adulte à accepter les différences et puis, sans gommer tous les clivages qu'il peut y avoir, politiques et autres, mais qu'il ait appris qu'on pouvait vivre ensemble, et se respecter, avec toutes les différences qu'on peut avoir. » (C2)

Mais ce consensus autour d'une éducation citoyenne masque des interprétations divergentes du lien entre école obligatoire et futur professionnel. Pour un député, l'école doit répondre avant tout à des

préoccupations économiques et aux attentes des filières de formation (D2). Pour deux autres, les besoins de l'économie doivent être écoutés, sans pour autant que son emprise soit totale : elle devrait former un équilibre avec les autres pôles du développement durable (D3 et D7) :

« L'école doit enseigner tout ce qui est nécessaire, mais pas seulement pour l'économie, pas seulement pour les sciences académiques mais c'est de nouveau un tout, et l'économie fait partie du développement durable et il faut aussi qu'elle soit satisfaite du niveau d'enseignement, mais on doit pas axer que là-dessus. » (D3)

Quatre interlocuteurs portent une attention particulière sur l'indépendance des individus et la liberté de choix professionnels (C1, D4, D6 et D7). Selon les points de vue, ces choix devraient mener à la participation responsable de chacun au monde économique en fonction de son potentiel (D7) ou reposer sur les envies de chacun (D6). Finalement, une personne déclare que l'école ne devrait pas suivre de finalité professionnelle :

« Y a cet idéal quand même que chaque enfant ait sa chance, que l'école lui donne sa chance de développer tout son potentiel, et puis de pouvoir le faire dans un esprit de solidarité avec ses copains. [...] D'abord que on ait du bonheur d'être à l'école, que ce soit un plaisir ce qui signifie pas que y a pas d'efforts, au contraire. L'effort peut procurer beaucoup de plaisir. Y ait moins d'esprit de compétition au sein de l'école, et que chacun qui en a les possibilités puisse faire des études le plus longtemps possible, sans avoir l'idée forcément que ce soit indispensable d'y voir une finalité d'un métier, mais bien d'une formation personnelle, avec l'idée que cette formation elle doit durer toute la vie, et qu'on doit en avoir envie, et pour en avoir envie faut qu'on soit content de le faire. » (D1)

Cette importance accordée au développement de l'individu apparaît dans les propos de trois autres députés. Ceux-ci font référence au développement du potentiel de chacun en tant que but en soi, le plaisir d'apprendre étant alors une condition de la maturation de l'être humain (D1, D3 et D6). Ils évoquent aussi comme arguments la préparation à la vie d'adulte (D1) et la redéfinition du bonheur (D3, D5 et D6). Cette orientation requiert néanmoins que les élèves soient libérés de la pression de la compétition (D1, D3 et D6) et que l'école prenne en compte leurs besoins individuels, afin qu'ils trouvent leur place à l'école, puis dans la société (D6). À ce titre, trois des neuf interlocuteurs soulignent l'importance d'une école revalorisée et ouverte sur la société plutôt que sur le seul secteur économique (C1, D1 et D6).

L'appréciation de l'ampleur des changements que devrait connaître l'institution scolaire pour atteindre ces finalités varie grandement parmi les députés interrogés. Pour certains, il s'agit d'apporter des modifications « mineures », telles que la constitution d'équipes pédagogiques (D2), un renforcement des connaissances de base (D7) ou une meilleure collaboration avec les parents :

« Je pense pas que l'école évoluerait de manière complètement transcendante, je me réfère à y a 20 ans en arrière [...] il me semble pas que l'école a évolué d'une manière fondamentale, je pense que ce qui va beaucoup évoluer c'est évidemment les outils à disposition. » (D5)

Pour ces trois personnes, l'école du futur s'inscrit donc résolument dans la continuité de ces dernières décennies. Pour d'autres par contre, de gros changements sont nécessaires, notamment dans les structures institutionnelles, les lieux d'apprentissages et l'ouverture vers l'extérieur (D1 et D6). Sans qu'ils mentionnent explicitement l'importance du changement envisagé, deux députés insistent sur la nécessité de repenser les rôles et la complémentarité de la famille, de l'école et des structures de prise en charge extrascolaires dans la socialisation des enfants (D4 et D5) :

« Y aura peut-être des efforts à faire, pas forcément par l'école, mais par le sport, par les sociétés locales, les mouvements associatifs. Y a des énormes efforts et résultats qui se font par les sociétés locales. On devra peut-être donner plus de moyens à ces mouvements associatifs. » (D4)

Parmi les freins identifiés à l'évolution de l'institution scolaire, les interlocuteurs citent un ou plusieurs des éléments suivants : la multiplication des demandes sociales (D4, D5, D6 et D7), le flou qui augmente dans la répartition des rôles entre familles et école (D5, D6 et D7), la vision utilitariste de l'éducation soutenue par les milieux économiques (C2 et D6), la résistance des directions et des enseignants (D4), ainsi que le système des filières (C1). Pour ces six personnes, il est donc nécessaire de réaffirmer les priorités de l'école. Or, c'est précisément dans la hiérarchisation de ces priorités que les divergences fondamentales émergent. Cet aspect clé du futur des politiques éducatives n'est pas approfondi ici, car il sera détaillé dans le chapitre 9. Pour clore cette section, soulignons que les conceptions contradictoires présentes dans les débats publics et relevées par les personnes interrogées elles-mêmes, restent prégnantes quand il s'agit d'imaginer l'école du futur.

8.3.2. Curriculum prescrit

Après avoir émis leur avis sur les finalités scolaires, les interlocuteurs étaient invités à s'exprimer sur leur idéal en termes de contenus enseignés. Les évolutions qu'ils imaginent sont plus ou moins profondes, notamment lorsqu'ils mobilisent la notion de la durabilité. Pour un premier groupe, peu de changements sont nécessaires (D2, D4, D5 et D7). Ils évoquent toutefois un renforcement des disciplines de base que sont le français et les mathématiques (D2, D5 et D7), un renforcement des sciences et techniques (D4, D5 et D7), une meilleure formation aux technologies de l'information et de la communication (D2 et D5), un renforcement de l'éducation à la citoyenneté (D2), l'introduction de contenus autour de l'approche du monde et de l'environnement (D4) ou encore de langues étrangères utiles pour le futur comme le chinois, l'espagnol ou « l'indien » (D2 et D4) :

« On va toujours apprendre à s'exprimer, on va toujours devoir apprendre à compter... je suis pas sûr que le contenu d'y a 30 ans était différent de ce qu'y a aujourd'hui, les objectifs, alors les mots changent,

les méthodologies changent, mais au final ben il faut savoir écrire, il faut savoir parler, s'exprimer en public, pis savoir compter, après voilà, c'est une question de méthode. » (D2)

Sans que cela soit explicite, on constate que le renforcement des disciplines évoquées consiste à maintenir la structure actuelle en augmentant leur poids dans la grille horaire et/ou dans le calcul de la moyenne. Pour deux membres de ce premier groupe, une ou deux heures hebdomadaires pourraient être ajoutées, afin d'institutionnaliser les éducations à... et en particulier l'EDD (D4 et D5) :

« Je vois [...] peut-être une présence plus forte justement de ces thèmes transversaux, éducation à la citoyenneté, éducation au développement durable, éducation à l'égalité hommes-femmes soit sous l'impulsion du politiquement correct soit sous l'impulsion de véritables préoccupations sociales, [...] peut-être que c'est des choses qui vont devenir vraiment des contenus, peut-être qu'on pourrait imaginer à long terme d'ailleurs sur la grille une heure de cours hebdomadaire qui serait prévention-sensibilisation à tout et n'importe quoi, et pis à ce moment-là durant l'année ben y a un certain nombre de thématiques qui sont traitées dans cette heure-là, et ce qui permettrait finalement à la fois de la sanctuariser pis d'éviter que ces thématiques finalement perturbent le rythme scolaire, elles seraient simplement un plus dans le rythme scolaire. » (D5)

Pour une autre personne, les éducations à... devraient faire l'objet d'un nombre d'heures annuelles dont le contenu serait défini à l'échelle de l'établissement (D2). Comme il existe un consensus autour du fait que la semaine scolaire est déjà suffisamment chargée, tout ajout impliquerait la suppression d'activités existantes. Selon les députés de ce premier groupe, ces évolutions devraient se faire au détriment du latin et du grec¹²⁸ (D2 et D5) ou de l'allemand et de la littérature (D4).

Un second groupe, composé de trois députés et des deux collaborateurs de la CIIP, se positionne à l'inverse en faveur d'un renforcement des activités artistiques, musicales, créatrices et manuelles (C2, D1 et D6), des sciences humaines et sociales (C1, C2 et D6), de l'éducation physique et sportive (D1 et D6), des travaux pratiques (D3) et/ou de la découverte de l'environnement (D6). Ce renforcement se ferait au détriment des disciplines de base que sont le français, les mathématiques et l'allemand (D1) ou uniquement des langues étrangères, qui devraient, selon la personne concernée, impérativement être étudiées dans leur contexte culturel (D6).

Trois des interlocuteurs du second groupe donnent également une place importante à l'interdisciplinarité, sans pour autant minimiser l'importance des apprentissages disciplinaires (C1, D3 et D6). Deux d'entre eux évoquent la nécessité de casser les murs qui séparent les disciplines pour faire des liens entre les connaissances et ainsi favoriser une réflexion globale sur des thématiques en lien avec la durabilité (C1 et D3) :

¹²⁸ Notons que ces deux disciplines ne concernent actuellement que peu d'élèves vaudois, puisque le latin est une option spécifique et le grec un cours facultatif, tous deux réservés aux élèves de la voie pré-gymnasiale.

« L'école fonctionne aujourd'hui selon un modèle du sommet de la pyramide, c'est-à-dire de l'université, vers les diplômes intermédiaires et donc on a un curriculum disciplinaire, complètement cadenassé, on demande au corps enseignant de se former sur des disciplines [...]. On est prisonniers, complètement, d'une logique disciplinaire, tous les diplômes, tout, tout, tout est organisé ainsi. Donc casser les murs des disciplines pour faire du transversal, [...] ce serait quelque chose d'intéressant pour poser des problématiques, notamment en termes de développement durable, c'est des problématiques transversales. Une des visions possibles ce serait [...] d'avoir des groupements de disciplines dans lesquels les problématiques sont beaucoup plus transversales et on fait appel aux connaissances acquises des diverses disciplines, [...] donner plus de place à la réflexion globalisée. » (C1)

Pour ce faire, des plages d'interdisciplinarité de plusieurs heures ou des journées thématiques devraient être aménagées dans les horaires, tout en préservant des moments de pause. Elles pourraient avoir lieu sur une base régulière ou non et tout en préservant des pauses pour les élèves et les enseignants (C1, D1 et D6) :

« Je rêve d'une école qui arriverait à se détacher de contraintes horaires, et qui arriverait à travailler par blocs. Une école avec des journées, beaucoup plus souvent des journées thématiques, une école qui sort davantage de ses murs, et une école qui soit moins prisonnière d'horaires, de contraintes horaires, de contraintes de locaux, de contraintes institutionnelles, alors en clair ce serait une école qui se concentre peut-être le matin sur des branches instrumentales comme on dit, sur des cours, et qui soit continue si possible, les enfants seraient pris en charge entre midi et une heure et demie, ce serait l'occasion de faire des devoirs surveillés, pour dégager un peu du temps le soir à la maison pour que les parents soient pas assaillis par les demandes de leurs rejetons, et puis l'après-midi serait consacré clairement à des activités culturelles, sportives, artistiques, avec un joyeux équilibre des genres, plus sous forme de saucissonnage, [...] une école qui soit plus près d'une certaine réalité de la vie. » (D6)

Deux interlocuteurs de ce second groupe soulignent également l'importance de l'intégration de thématiques transversales dans l'ensemble des disciplines traditionnelles (C1 et D3), par exemple sous la forme de textes mobilisés en français (C1). Ils sont rejoints sur ce point par plusieurs interlocuteurs du premier groupe qui évoquent l'aspect transversal de l'éthique de la durabilité (D7), de l'apprentissage des écogestes (D4 et D7) ou encore de la réflexion sur l'empreinte écologique et les impacts sociaux de la consommation de biens (D4). Cette convergence se poursuit à propos des savoirs à acquérir dans le cadre d'une EDD citoyenne. Certains interlocuteurs mettent par exemple en avant l'importance de la responsabilité et l'ouverture par rapport aux autres, au monde et à la nature (D5 et D6), l'apprentissage de la collaboration (C1 et D1), la recherche et le tri de l'information (C1), ou encore la lecture de cartes et graphiques (C1). Finalement, quatre personnes imaginent la systématisation des conseils d'élèves (C1), d'espaces de discussion et de débat (C2), de jeux de rôles (D4) et de simulation de processus politiques (D6) comme lieux d'exercice de la citoyenneté.

La divergence principale se trouve donc dans l'importance qui est accordée aux savoirs de base formés par le trio lire-écrire-compter. Ses défenseurs justifient leur primauté par l'intégration au marché de l'emploi (D2, D5 et D7) et l'accès qu'ils offrent à une citoyenneté responsable et critique (D4 et D5). Dans l'autre camp, on relativise l'importance de ces savoirs en défendant l'intérêt d'une palette de savoirs plus large et variée, ainsi que d'un équilibre entre activités intellectuelles, artistiques, pratiques et physiques :

« J'aimerais bien qu'histoire, géo aient beaucoup plus de place, j'aimerais bien que certaines disciplines qui sont de plus en plus touchées au niveau de la dotation horaire retrouvent un statut [...], comme les arts visuels ou les activités créatrices et manuelles, gardent une place parce que je pense aussi que c'est donner une chance à tout le monde. » (C2)

En ce qui concerne les obstacles à l'évolution des contenus, les personnes interrogées mettent à nouveau en avant la multiplication des demandes qui sont faites à l'école. Elles considèrent ces demandes additionnelles comme une menace pour les connaissances de base qu'elles estiment fondamentales (D5) ou comme un frein à l'intégration de nouveautés (C1, D4 et D6). Certains relèvent encore le fait que l'horaire est déjà très chargé (D1) et que l'on manque d'expérience dans la mise en œuvre de l'interdisciplinarité (C1). Ils estiment aussi que la société comme les politiques sont attachés à la structure sans équivoque du temps scolaire et aux découpages horaires et disciplinaires, qui bénéficient de l'influence du modèle académique et de la formation disciplinaire des enseignants (C1, D1, D5 et D6) :

« Ce qui complique singulièrement l'établissement de la répartition des activités de l'école, c'est cette volonté tellement déterminée de faire des tranches horaires, et de dire : bon d'accord, on pourrait faire un peu d'histoire en plus, alors qu'est-ce qu'on fait, une période et demie, plus une demi-période qu'on va répartir sur deux ans, etc., tant qu'on continue à raisonner comme ça on arrivera pas, il faudrait qu'on puisse vivre des cours blocs. L'éducation à la citoyenneté ça s'enseigne pas, ça se vit, plus que ça ne s'enseigne, et puis au lieu d'en mettre une heure, un bout de période par semaine dans l'horaire des élèves, on ferait mieux de dire : eh bien, en 9e ou en 10e ou en 11e HarmoS, on dégage une journée, deux journées par année, où la citoyenneté elle se vit en allant rencontrer des gens, en visitant des institutions, en se déplaçant avec les élèves, en jouant au Conseil communal, en visitant des édiles, des élus, etc., plutôt que de s'enseigner par petits morceaux chaque semaine. » (D6)

Plus que l'énonciation des finalités scolaires, ce sont donc les discours autour de contenus à enseigner qui font apparaître des divergences importantes. Si un certain nombre de points font consensus, notamment autour des savoirs nécessaires à une éducation citoyenne, on distingue deux tendances majeures. L'une est plutôt conservatrice, attachée aux disciplines « fondamentales » et à la structure hachée du temps scolaire et des savoirs. L'autre est plus progressiste et défend un plus grand équilibre entre les disciplines présentes, ainsi qu'une atténuation des découpages disciplinaires. Cette seconde tendance se retrouve conjointement dans le discours de trois députés et, sans grande

surprise, dans celui des deux collaborateurs de la CIIP, qui prônent un modèle conforme à l'EDD du PER. Il est toutefois intéressant de noter qu'aucun des interlocuteurs ne remet fondamentalement en cause l'éventail des disciplines présentes. Ils ne proposent pas de remplacer certaines d'entre elles par d'autres disciplines d'inspiration académique ou liées à des pratiques sociales. À l'exception peut-être du député D6, ils ne souhaitent pas non plus voir se mettre en place une structure basée par exemple sur des thématiques plutôt que des disciplines. On peut dès lors se demander si la tendance conservatrice ne correspond pas à une EDD « conformatrice », alors que la tendance progressiste serait assimilable à une EDD « réformatrice », sans qu'émerge de proposition « transformative », au sens de Sterling (2010-2011). Nous tenterons de répondre à cette question dans le chapitre 9.

8.3.3. Forme scolaire

Les personnes interrogées étaient ensuite invitées à s'exprimer sur la forme scolaire et donc sur les conditions dans lesquelles se dérouleraient les apprentissages en 2036. La plupart d'entre eux ont rapidement avancé des éléments concernant les lieux d'apprentissage et notamment l'architecture scolaire. Trois députés ont plaidé pour un renversement de la tendance actuelle à centraliser les classes dans de grands établissements pour réduire les coûts. Ils souhaiteraient revenir à des petites structures localisées dans les quartiers et les villages, dans le but de limiter les déplacements individuels et de recréer du lien social entre élèves, parents, habitants et enseignants (D1, D3 et D5) :

« Quand on avait dans un lieu-dit, ça peut être un quartier, ou un village ou une petite ville, où on avait une école, une poste, une épicerie, etc., ça favorisait quand même les contacts entre les gens, et cet individualisme qui se développe, il est aussi issu d'une structure qui ventile tous les lieux de rassemblement à des kilomètres, où les gens se retrouvent pas, [...] et finissent par se coller devant leur écran ou bien leur télévision. » (D1)

Deux personnes ont insisté sur la nécessité d'une architecture répondant à des critères écologiques stricts, notamment dans le choix des matériaux ou le type et la quantité d'énergie utilisée. Ces constructions devraient de plus être directement mobilisables pour les apprentissages (C2 et D2). Un interlocuteur a également insisté sur la nécessité de réduire la taille des classes et de disposer de jardins potagers et de zones naturelles à proximité directe de l'école (D6). Une dernière personne estime qu'une réflexion doit être menée pour transformer les locaux afin de favoriser le mouvement, l'ergonomie et le bien-être des élèves :

« Un lieu de vie aussi où on puisse s'exprimer et où par exemple les données architecturales qu'on peut trouver dans certains établissements pourtant modernes aujourd'hui sont finalement à mon avis aussi des freins à la créativité des élèves. Quand on a des murs tout noirs pis qu'on a le droit de rien afficher, pour moi je suis pas sûre que ça soit ça un environnement qui donne envie de travailler, donc que ce soit un

environnement durable et que des principes effectivement autour de la consommation d'énergie, de l'ergonomie aussi par exemple, [...] donc prise en compte aussi du bien-être des élèves. » (C2)

En ce qui concerne les équipements, les propos se sont concentrés pour la plupart sur l'intégration des nouvelles technologies. Trois interlocuteurs les plébiscitent en raison de leur potentiel pédagogique et de l'importance d'un apprentissage précoce d'outils nécessaires pour le futur professionnel (D2, D4 et D5). L'un d'eux insiste sur leur potentiel d'économie de papier (D2). Ils émettent néanmoins tous trois des réserves en raison de leur empreinte écologique (D2), de l'importance de l'écriture manuscrite comme patrimoine de l'humanité (D5) ou de la menace que cela présente pour le lien direct entre les élèves et l'enseignant :

« On peut envisager que les élèves soient instruits à la maison par le biais de l'informatique, internet, etc. [...], par contre, il faudra bien que, idéalement, il y ait quand même des regroupements de temps en temps parce que la sociabilisation doit se faire de toute façon, sinon chacun vit dans son coin, etc. » (D4)

Cinq personnes ne font aucune allusion aux technologies de l'information et de la communication, alors qu'une sixième s'y oppose en dehors de leur utilisation en cours d'informatique. Elle motive ce refus par le risque de briser le lien pédagogique, rejoignant la réserve du député précité, à laquelle elle ajoute la question de leur coût, alors qu'il existe d'autres priorités :

« Dans une classe conventionnelle, l'outil informatique est plutôt une cassure entre l'enseignant et l'élève qu'un apport [...], sauf pour le cours d'informatique évidemment. Y a quand même des fois des infrastructures que je trouve aberrantes, notamment en termes de coûts, des écrans tactiles, je vois pas pourquoi on doit investir autant là-dedans, autant investir dans des bons ouvrages, et là, là y a un progrès gigantesque à faire dans la qualité des ouvrages, des ouvrages structurés et, qui partent du simple au compliqué, [...] on doit mettre quelque chose d'original et d'amusant, mais ça doit être structuré. » (D7)

Dans le cadre de ces réflexions sur les établissements, les classes et les équipements, un nombre conséquent d'interlocuteurs insiste sur l'importance pour les élèves de sortir de la classe et de l'établissement. La multiplication des sorties a été évoquée, spontanément dans la plupart des cas, par sept des neuf interlocuteurs. Les raisons justifiant cette nécessité sont celles de l'ouverture sur le monde en général, la société, les gens, l'économie et la réalité du travail (C2, D4, D5 et D6). Deux personnes ont souligné le rôle clé des rencontres avec « les gens » et en particulier avec les personnes âgées, pour recréer des liens intergénérationnels (D1 et D4). Une autre a insisté sur l'importance du contact avec le monde social pour le développement de compétences citoyennes (D6).

Mais la raison principale pour justifier les sorties est le besoin de reconnexion au vivant (D3, D4, D5, D6 et D7). Les arguments justifiant la multiplication des sorties en nature sont la mise en contact avec les beautés de la nature et la variété des paysages (D4, D5 et D6), le développement du sentiment d'appartenance à la Terre (D6), la reconnexion aux régions rurales (D4), l'observation et

l'étude des objets dans leur contexte (D6) et plus généralement le rôle de l'école dans la construction d'une société durable (D3 et D4). Deux députés estiment finalement que l'école doit multiplier les sorties, car ce rôle n'est pas suffisamment pris en charge par les familles (D5 et D7) :

« Alors ce qui pourrait être complémentaire, c'est des sorties dans la nature, je trouve que les enfants sont très très peu en contact avec la nature. Y aurait donc une idée de faire des marches par exemple, sortir dans la forêt, dans les champs, avec quelqu'un qui connaît les plantes, qui connaît les arbres, qui peut expliquer les choses, puis mettre les gens en contact avec la nature, ça c'est le rôle des parents, mais s'il est pas assumé, visiblement il est souvent pas assumé, ça pourrait être sous forme de promenades d'une journée ou d'une semaine, de les mettre dans la nature. » (D7)

Les formes que pourraient prendre les sorties sont multiples. Elles vont de la sortie spontanée à proximité de l'établissement (D1 et D3), par exemple pour s'occuper d'un jardin potager (D6), à des sorties plus longues : excursions, courses d'école, visites, camps, semaines spéciales, etc. Les apprentissages pourraient alors se dérouler dans des lieux aussi divers que la ville, les parcs, les jardins botaniques, les institutions politiques, les lieux de rencontre, les entreprises, les champs, la forêt, les cours d'eau ou la montagne (C2, D4, D5, D6 et D7) :

« Même en pleine ville on peut à mon avis faire une approche de la nature. Les programmes primaires permettent des sorties par exemple d'observation dans la forêt, dans la prairie, dans les parcs en ville, etc., qui font partie du développement durable. La prise de conscience des enfants sur les beautés de la nature, sur tout ce mécanisme de photosynthèse et tout. Au secondaire, avec ce découpage en périodes, c'est plus difficile. Mais si y a une volonté de trouver des arrangements, c'est toujours possible, voire même passer par des camps. Des camps nature et des camps, d'une semaine, même si ça devient de plus en plus difficile à organiser vu les responsabilités, vu les dangers, etc., et puis les restrictions administratives qu'on nous met » (D4)

Le durcissement des règlements concernant les sorties est également cité par d'autres interlocuteurs. Il répond à l'obsession de la propreté (C2), aux réticences des parents et à un climat social d'angoisse (C2, D3, D4 et D5) :

« Une surprotection des classes est pas bonne, je serais plutôt pour que les classes aillent à la rencontre de la vie, sortent en ville, le problème c'est qu'après l'air du temps s'y prête pas non plus [...] ça donne pas super confiance à vouloir faire des choses. » (D5)

En plus des obstacles réglementaires et structurels aux sorties évoqués dans ces extraits, les freins identifiés à l'évolution de la forme scolaire sont de plusieurs types. Les personnes interrogées évoquent notamment le regroupement des élèves dans de grandes structures centralisées qui renforcent l'isolement (C2, D1 et D6) et la tendance aux restrictions budgétaires (D2, D6 et D7), en particulier pour l'achat d'équipements technologiques (D7) ou la construction et la rénovation des bâtiments :

« D'un point de vue infrastructures, je suis pas sûr que le canton de Vaud et toutes les communes soient prêtes à raser leurs collèges actuels avec des classes de 70 à 80 m² pour en faire des auditorios et pis des petites salles de travail. Donc la forme scolaire elle a beaucoup, beaucoup, beaucoup de conséquences sur les bâtiments et donc du coup les finances publiques. » (D2)

La forme scolaire est donc l'élément qui semble voir converger le plus les visions de l'école idéale à un horizon de 20 ans. Un certain consensus se dégage autour d'une évolution des bâtiments scolaires vers un modèle plus flexible et répondant à des critères écologiques exemplaires. Le point de désaccord principal concerne les équipements technologiques. À l'inverse, l'ouverture de l'école sur la société et plus encore sur la nature semble faire l'unanimité, malgré les restrictions croissantes à leur rencontre. Si les hommes et les femmes politiques, de même que les représentants de la CIIP, s'accordent sur l'importance de ces évolutions, on peut s'interroger sur l'absence de soutien politique à leur mise en œuvre.

8.3.4. Rôle des pouvoirs politiques

Si les neuf personnes interrogées partagent une certaine vision de l'évolution des conditions d'apprentissages, on peut se demander pourquoi des mesures en faveur de l'EDD ne sont pas mieux intégrées à l'institution actuelle, ou, du moins, pourquoi elles ne font pas l'objet de projets d'intégration explicites. Pour la majorité des interlocuteurs, les restrictions budgétaires sont considérées comme un frein à l'évolution des lieux d'apprentissage, voire de l'institution dans son ensemble (C1, C2, D2, D4, D6 et D7). Une hausse des dépenses destinées à l'école n'est pas pour autant défendue par l'ensemble de ces six personnes. Quatre d'entre elles, dont les deux représentants de la CIIP, réclament plus de moyens. Elles justifient cette attente par des nécessités pas uniquement spécifiques à l'EDD : gommer les inégalités entre communes (D6), améliorer l'encadrement des élèves et soutenir les structures extrascolaires dans leur contribution à la socialisation des jeunes (D4), ou encore accompagner les enseignants dans les mutations requises par la mise en œuvre du PER, dont le projet d'EDD (C1, C2 et D4) :

« La politique, dans ce juste milieu, elle peut donner le cadre, les structures, l'aspect légal, [...] les moyens à l'école de faire son travail. [...] Trouver les budgets pour. Et là, gauche ou droite, on doit, y a pas de distinction. Et les moyens ça veut dire des effectifs petits [...], donner les capacités aux élèves faibles de trouver leur épanouissement dans ce qu'ils font. Alors là la politique doit donner les moyens et actuellement je suis pas convaincu que les moyens soient suffisants. » (D4)

Mais le rôle attendu des politiques ne s'arrête pas à la mise à disposition de moyens financiers supplémentaires. Cinq interlocuteurs, dont trois députés, soulignent l'importance d'un soutien politique fort. Cet engagement se traduirait d'une part par un discours qui défendrait une vision de l'école allant dans le sens de l'EDD (C1, C2, D1 et D6) et qui contribuerait à revaloriser l'institution

auprès de la société (C1, C2 et D4). Il prendrait d'autre part la forme d'actes qui fixeraient des règles conformes aux intentions déclarées (C1, C2, D4 et D6), qui minimiseraient les polémiques et réduiraient la précipitation permanente (D4 et D6). La nécessité d'ouvrir un débat public et participatif pour définir une vision claire et commune est également évoquée par trois personnes (C1, C2 et D6), alors que l'un des collaborateurs de la CIIP réclame plus de fermeté vis-à-vis de visions politiques globales, afin d'allouer les moyens nécessaires à l'atteinte des missions de l'école :

« Il faudrait en fait idéalement que il y ait une vraie volonté politique, allant dans le sens décrit, développement durable. Il faudrait ensuite une véritable volonté politique et sociale, que on passe à quelque chose de plus cohérent. L'école pourrait s'insérer beaucoup mieux, et sans contestation, et correspondrait à ce moment-là aux intentions politiques déclarées. Pour l'instant, on en est aux déclarations et puis on met peut-être pas tout à fait suffisamment de moyens. » (C1)

Si quatre personnes, dont deux députés, identifient le soutien politique et l'engagement de moyens financiers comme des leviers pour la mise en œuvre d'un projet éducatif renouvelé, les deux autres députés ayant évoqué la question budgétaire comme obstacle ne se prononcent pas en faveur de l'allocation de ressources supplémentaires. En tirant des parallèles avec d'autres parties de l'entretien, on perçoit dans cette opposition la rivalité entre les conceptions humanistes et économistes de l'éducation. Cette divergence s'inscrit dans une lutte idéologique, qui dépasse largement le cadre des politiques éducatives. Elle oppose les défenseurs d'un État fort, disposant de budgets publics importants pour assumer des responsabilités sociales ambitieuses, et les partisans de la réduction de l'État à ses fonctions régaliennes, accompagnée d'impôts minimaux sur le revenu et la fortune. La réalité est en fait plus complexe que cet antagonisme. Mais avant de poursuivre sur ce point dans le chapitre 9, arrêtons-nous un instant sur un dernier aspect issu des données récoltées lors des entretiens.

8.3.5. Dimensions pédagogiques et rôle des enseignants

Alors que les questions posées lors des entretiens avaient été élaborées dans le but d'aborder les éléments du curriculum prescrit, un certain nombre de points sortant de ce cadre ont été évoqués par les personnes interrogées. La récurrence des références aux aspects pédagogiques et au rôle des enseignants justifie que ces deux points soient traités ici.

Le premier point concerne le type de pédagogie envisagée, qui renvoie évidemment aux conceptions profondes que les interlocuteurs se font de l'éducation en termes de fondements et de finalités. L'ensemble des approches pédagogiques allant d'une posture centrée sur les besoins de l'enfant à un retour à une discipline stricte semble être représenté. Des neuf personnes interrogées, sept ont en effet fait référence à des éléments pédagogiques dans leur description de l'école idéale en 2036. Quatre personnes ont relevé la nécessité d'une nouvelle approche de l'élève et de l'apprentissage,

qu'elle soit centrée sur les compétences plutôt que les connaissances (C2), sur les envies et les rythmes de chacun avec comme référence la pédagogie Freinet (D1 et D6) ou encore sur une approche globale inspirée de l'anthroposophie (D3). Trois de ces quatre personnes envisagent d'ailleurs l'école plus comme un lieu de découverte, de création et d'autonomie que d'acquisition de savoirs au sens strict (C2, D1 et D6) :

« Ce qui me frappe, c'est la façon dont leur vie est organisée, dès leur plus jeune âge, avec une surveillance d'adultes constante, et peu d'endroits où développer soi-même un certain nombre d'envies de recherche ou de terrains d'aventures. [...] je verrais les choses de manière plus harmonieuse, plus favorable au développement de l'enfant, dans le respect de la vitesse avec laquelle il se développe, [...] permettre qu'ils puissent tous développer leur potentiel, et dans ce potentiel j'inscris bien sûr ce qui fait que ils puissent vivre ensemble dans une société qui sera bonne pour eux plus tard. » (D1)

Deux autres députés ont insisté sur l'importance de préserver la relation enseignant-élève (D5) et sur la valeur ajoutée des petits effectifs (D4). Une personne a finalement souligné la nécessité d'un cadre clair et d'une cohérence des autorités symboliques entre direction, enseignants et parents. Cela lui semble être deux conditions à la mise en place d'un climat d'apprentissage sécurisé, dans lequel mettre en œuvre un enseignement passionnant, mais rigoureux :

« Je rêve d'enfants paisibles et éveillés, paisibles c'est-à-dire que il faut une école qui ait de la discipline, avec une bonne entente, une ambiance saine, calme, parce que sans discipline et sans ce calme, vous pouvez pas transmettre des connaissances, [...] des parents qui sont continuellement en opposition avec les enseignants, ça je trouve extrêmement malsain. Donc avoir de nouveau une cohérence des autorités entre les parents, les enseignants, le directeur qui permette d'avoir une base de discipline, qui est pas une base contraignante et je dirais pesante, mais qui donne simplement un cadre calme, et sain, dans lesquels les enfants se sentent en sécurité, sont à l'aise, et du coup peuvent avoir une bonne ambiance aussi entre eux. Et ensuite éveillé, c'est-à-dire un enseignement qui les fait réfléchir, qui leur fait poser des questions, qui les remette en question [...]. » (D7)

Le second point apparu spontanément concerne le rôle des enseignants. Trois interlocuteurs ont spontanément relevé le fait qu'ils sont les véritables porteurs du changement (C1, D3 et D6), notamment en tant qu'exemples pour les élèves (D6). L'évolution d'un métier traditionnellement individualiste vers la constitution d'équipes pédagogiques est considérée comme nécessaire par cinq personnes, dont quatre députés (C1, D1, D2, D5 et D6). Cette évolution se justifie notamment par la nécessité d'encadrer des projets interdisciplinaires et de rendre le fonctionnement collaboratif palpable pour les élèves. Une relation collaborative devrait également être réaffirmée avec les parents (D1 et D7) et avec la hiérarchie (D7). Pour deux personnes, cela s'inscrit dans un effort de requalification du statut d'enseignant et une meilleure reconnaissance sociale (C1 et D1) :

« J'aimerais bien que on puisse reconsidérer la fonction d'enseignant, qui est tout à fait essentielle dans la société... et que on puisse avoir une vraie, une réelle collaboration entre enseignants et parents et

familles pour le bien de tous les enfants avec l'objectif que pour eux l'avenir soit le meilleur possible, mais pas seulement matériellement, aussi sur le niveau de leur envie de se former, de se cultiver, de le faire toute leur vie. » (D1)

Quatre interlocuteurs déclarent en outre que la prise en charge de ce rôle implique un effort supplémentaire de formation (C1, C2, D3 et D6), afin de développer des compétences interdisciplinaires (C1 et D3), d'encadrement du travail de terrain (D3), de connaissance approfondie du PER (C2), ainsi que de réflexion autour de la notion de la durabilité :

« Ça nécessiterait aussi qu'on permette aux gens qui se forment et qui deviennent enseignants, de n'avoir pas des visions disciplinaires et des diplômes qui correspondent à des visions restreintes, créer des enseignants interdisciplinaires. Y a toutes sortes d'éléments de ce type, d'approches qu'il faudrait revoir. Mais tant qu'on est dans cette logique, chacun dans son petit coin faisant son petit machin, etc., sans collaboration, un des grands défis de l'école de demain, [...] c'est de travailler en équipe d'enseignants, construire des projets communs. Travailler en collaboration, c'est contribuer, [...] à la dimension citoyenneté, qui est quelque part implicitement derrière développement durable. » (D3)

Allant à l'encontre de cette tendance, une personne indique par contre que le cursus suivi par les enseignants est déjà trop long (D7). Outre la question de la formation, certains interlocuteurs relèvent que l'évolution du métier d'enseignant vers les pistes évoquées ci-dessus se heurte à des obstacles. Parmi ces obstacles se trouvent la dégradation du statut liée au souci que se font les parents pour le futur de leurs enfants (D1), la résistance au changement qui serait caractéristique de la communauté enseignante (C1) et la formation disciplinaire suivie à l'université (C1 et D3) :

« Je pense que le gros de l'évolution peut se faire au niveau de l'enseignement des profs, qui doivent acquérir cette approche, et ça c'est un challenge énorme, parce que c'est aussi des humains, ils ont aussi eu l'enseignement d'avant, donc il faut un petit peu les déconstruire pour les reconstruire, [...] ça peut que se faire progressivement, mais il faudrait avoir ça comme but. [...] Il faudrait un enseignement sur LE développement durable, se rendre compte à quel point c'est un équilibre qui peut être très instable, qui peut devenir solide. Le problème du développement durable, c'est son nom, qui est un peu bateau, en fait ça veut pas dire grand-chose, un enseignement qui éclaircirait un petit peu ce terme bateau, et puis qui ferait réfléchir les gens, je pense que ça serait la bonne chose. » (D3)

L'approche pédagogique et le rôle des enseignants, qui ne faisaient pas partie de la délimitation initiale de cette recherche, ont été abordés par les personnes interrogées. Cela n'est pas surprenant, du fait que les questions posées pour récolter les visions du futur se voulaient ouvertes et que la distinction théorique entre curriculum prescrit, curriculum réel et curriculum caché se confond dans le parcours scolaire de l'élève. Ces deux points renvoient toutefois au rôle fondamental de la formation des enseignants, comme cela a été évoqué par les interlocuteurs. Il paraît dès lors pertinent de compléter l'analyse de discours qui précède par l'analyse des données complémentaires.

8.4. Représentations des futurs enseignants

Dans le cadre de mes activités d'enseignement et de recherche à la Haute école pédagogique du canton de Vaud, j'ai eu l'occasion de récolter des données sur les représentations des étudiants au sujet de l'EDD. La présentation et la discussion de ces données à cet endroit de la recherche ont pour objectif de compléter et d'éclairer les propos tenus par les personnes interrogées sur le rôle des enseignants, et notamment sur l'inertie dont ils feraient preuve. Les étudiants actuels ne sont certes pas représentatifs de l'ensemble de la population d'enseignants en fonction dans le canton, mais leur avis est toutefois intéressant dans l'optique d'une projection à 20 ans. Les données présentées ici ont été récoltées à l'aide des deux questionnaires détaillés dans le chapitre 6.

8.4.1. Questionnaire à l'ensemble des étudiants de la Haute école pédagogique du canton de Vaud

Pour rappel, le questionnaire en ligne soumis en avril 2014 à l'ensemble des étudiants de la Haute école pédagogique (HEP) du canton de Vaud a permis de récolter le point de vue de 77 des 327 étudiants inscrits dans la filière secondaire I. Parmi ces 77 personnes, la très grande majorité est favorable à la prise en charge par l'école d'un rôle dans la construction d'une société durable, puisque 52 personnes (68%) ont sélectionné l'option « Tout à fait d'accord » en réponse à l'item « L'école obligatoire et post-obligatoire a un rôle à jouer dans la mise en œuvre d'un développement durable », auxquelles s'ajoutent 23 étudiants ayant choisi l'option « Plutôt d'accord » (30%). Seules deux personnes ont répondu « Plutôt pas d'accord » et personne n'a sélectionné l'option « Pas du tout d'accord ». Les étudiants de la filière secondaire I plébiscitent donc quasi unanimement la mise en œuvre d'un projet d'EDD, encore peu palpable sur le terrain lors de leurs stages ou de leurs expériences préalables de l'enseignement.

Quand on interroge ce même échantillon sur le type de savoirs que l'EDD devrait favoriser, le travail sur les attitudes, les comportements et l'éthique vient en première position (79% de « Tout à fait d'accord » et 21% de « Plutôt d'accord »), suivi des démarches, procédures et méthodes (58% de « Tout à fait d'accord », 40% de « Plutôt d'accord » et 1% de « Plutôt pas d'accord ») et des connaissances factuelles, notions, concepts et théories (47% de « Tout à fait d'accord », 45% de « Plutôt d'accord » et 8% de « Plutôt pas d'accord »). On trouve enfin les compétences manuelles et techniques (34% de « Tout à fait d'accord », 42% de « Plutôt d'accord », 18% de « Plutôt pas d'accord » et 6% de « Sans avis »).

Les réponses à ces deux questions permettent de relever une forte adhésion au projet d'EDD. Ce que la notion d'EDD recouvre exactement, de même que la compréhension qu'ont les étudiants de la durabilité, n'est pourtant pas explicite. On peut néanmoins constater sur la base des réponses au

premier questionnaire que l'EDD est perçue par les futurs enseignants du secondaire I comme une ambition transversale qui influence et repose sur tous les types de savoirs, mais à des degrés variables. Parmi ceux-ci, la dimension éducative bénéficie du soutien de la quasi-totalité des personnes ayant répondu, ce qui contraste avec les réticences que peut provoquer l'EDD auprès de certains acteurs politiques. La conception que les futurs enseignants ont de l'EDD va en effet bien au-delà de l'insertion de savoirs supplémentaires à assimiler.

8.4.2. Questionnaire aux étudiants en didactique de la géographie pour le secondaire I et II

Des données plus précises sur la compréhension qu'ont certains étudiants du développement durable ont pu être récoltées à l'aide d'un questionnaire papier. Pour rappel, ce questionnaire a été soumis à deux volées d'étudiants du module de base de didactique de la géographie destiné aux futurs enseignants de cette discipline au secondaire I et au secondaire II (post-obligatoire). Il porte donc sur un public très spécifique, qui s'oriente vers l'enseignement d'une discipline qui est généralement considérée comme étant aux avant-postes de l'enseignement des savoirs et des capacités opératoires associées à l'EDD.

Du point de vue scientifique, l'objectif de ce questionnaire était de faire émerger leurs conceptions du développement durable, de la Biosphère et de l'Anthropocène. Rappelons que ces trois notions sont considérées comme centrales dans les contenus du modèle proposé dans le chapitre 5. La transcription des 18 réponses de 2014 et des 22 réponses de 2016 (voir annexe 7) permet d'établir un certain nombre de constats. Les résultats pour chacune des trois notions sont d'abord présentés séparément, suivis d'une analyse comparée. En ce qui concerne le développement durable et la Biosphère, ces résultats combinent les réponses de 2014 et de 2016, qui présentent des similitudes importantes. Pour ce qui est de l'Anthropocène, ces deux populations sont par contre séparées, car elles présentent une distinction intéressante.

Les définitions du développement durable contenues dans les 40 réponses divergent sensiblement. Quatre étudiants donnent une définition critique du développement durable, soulignant sa dimension idéologique. Onze personnes s'inspirent du *Rapport Brundtland* et combinent les trois piliers environnement-société-économie avec le souci des besoins des générations futures. Un autre groupe de dix étudiants semble également s'appuyer sur le *Rapport Brundtland*, mais de manière plus lacunaire, faisant uniquement référence aux trois piliers. Cinq autres personnes font référence uniquement aux besoins des générations futures (trois réponses) ou à la combinaison de ces besoins et des préoccupations environnementales (deux réponses). Pour huit étudiants, le développement durable ne concerne que la protection de l'environnement. Les deux personnes restantes donnent des définitions focalisées sur les comportements individuels ou les solutions technologiques.

En ce qui concerne la Biosphère, les définitions données par les 38 personnes qui ont répondu (deux étudiants se sont abstenus) correspondent de manière écrasante à celle qui domine la géographie académique, ce qui n'est guère surprenant. Selon 27 étudiants, la Biosphère renvoie en effet à l'ensemble des êtres vivants ou au vivant, plutôt qu'à un système composé d'éléments vivants et non vivants en interaction. Cette caractéristique n'est présente que chez cinq personnes. Les six réponses restantes sont trop approximatives pour entrer dans l'une ou l'autre de ces deux catégories.

Comme indiqué plus haut, les définitions de l'Anthropocène récoltées en 2014 et en 2016 méritent d'être séparées. En 2014, 11 étudiants sur 18 ont donné une réponse erronée, correspondant à l'anthroposphère ou réduite aux impacts des activités humaines sur l'environnement. Cinq autres personnes n'ont pas fourni de réponses. Seules deux personnes ont fait référence à une époque géologique marquée par les impacts des activités humaines.

En 2016, une définition proche de celle présentée dans le chapitre 2 était observable dans 15 des 22 réponses récoltées. Cinq personnes seulement ont donné des réponses n'entrant pas dans cette catégorie, alors que deux étudiants n'ont pas donné de réponse du tout. Il est difficile de donner avec certitude la cause de cette évolution impressionnante en comparaison avec 2014. Une hypothèse explicative pourrait être la diffusion de ce concept dans le cursus universitaire suivi par les étudiants.

On constate donc que, pour une majorité d'étudiants en didactique de la géographie, la notion de développement durable n'est pas claire, alors même qu'elle fait partie du bagage universitaire prérequis. Lorsqu'une définition relativement complète est avancée, elle renvoie souvent à la définition dominante tirée du *Rapport Bruntland*. Du fait de l'omniprésence de cette définition dans les documents grand public traitant de la durabilité, cela n'est pas étonnant. Dans une petite minorité des cas, les étudiants évoquent par contre un projet politique qui s'inscrit dans un contexte particulier. On peut en conclure que la notion de développement durable est peu questionnée et que la vision dominante portée par l'Organisation des Nations Unies (ONU) est largement diffusée, y compris chez les futurs enseignants de géographie.

Lorsque l'on se penche sur deux des concepts considérés comme essentiels dans le modèle du chapitre 5, on constate que la grande majorité des définitions du concept de Biosphère n'intègre ni sa dimension systémique ni les interactions entre éléments vivants et non vivants à la surface de la Terre. En ce qui concerne le concept fondamental d'Anthropocène par contre, s'il reste entouré d'un certain flou dans les réponses récoltées en 2014, il paraît beaucoup plus clair dans celles récoltées en 2016, ce qui montre une évolution encourageante en termes de savoirs de référence.

On peut tenter ici une extrapolation de ces résultats à l'ensemble des étudiants de la HEP Vaud, voire à l'ensemble des enseignants du canton. Si les étudiants de didactique de la géographie ont atteint une certaine clarté conceptuelle à propos de l'Anthropocène, ce n'est sans doute pas le cas des autres étudiants et enseignants vaudois, qui n'ont pas suivi le cursus récent en géographie à

l'université. En ce qui concerne la Biosphère et le développement durable, le flou qui entoure les définitions récoltées est sans doute au moins aussi important chez les autres étudiants et chez les enseignants vaudois. Le tableau dressé ici laisse donc penser que le manque de connaissances scientifiques est un obstacle pour l'enseignement des thématiques liées à la durabilité. Ce manque de connaissances constitue sans doute également un frein pour situer la ou les disciplines enseignées dans un projet transversal d'EDD. Ces postulats rejoignent les résultats d'une recherche menée en France par Lange et Victor auprès de futurs enseignants de différents niveaux : « [...] *l'aspect polysémique et donc pluridimensionnel de toute thématique liée à ces domaines n'était pas familier à la plupart des stagiaires, [...] chacun, de par sa culture, s'en était construit une représentation tout à fait personnelle* » (2006, p. 93).

Ce constat renforce le souhait de certaines des personnes interrogées lors des entretiens de voir la formation des enseignants évoluer pour que l'EDD soit ensuite véritablement mise en œuvre sur le terrain. Cela implique non seulement une formation à l'EDD et aux compétences nécessaires pour mettre en œuvre une approche pédagogique et des démarches didactiques innovantes, mais aussi une clarification conceptuelle des enjeux de la durabilité. Cette évolution aurait pour condition une réorganisation profonde, voire un allongement du parcours de formation des enseignants. Avant de clore ce chapitre présentant les résultats et passer à leur discussion, il est utile de présenter l'autre catégorie de données complémentaires analysées dans le cadre de cette recherche. Il s'agit des documents présentant le programme politique pour la formation des différents partis constitués en groupes parlementaires au Grand Conseil.

8.5. Position des principaux partis politiques du canton de Vaud

Une première analyse du discours tenu par les députés au Grand Conseil interrogés a abouti au constat que leurs positions sont bien souvent influencées par leur parcours personnel et leurs responsabilités dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques éducatives. Elles ne représentent pas forcément une position partisane, pour peu que celle-ci existe. L'outil de l'entretien semi-directif offre l'avantage de pouvoir entrer en détail dans les idées défendues par un individu, ce qui requiert une discussion relativement longue. Il permet de dresser un panorama détaillé (sinon exhaustif) des positions existantes au Parlement. Il n'est par contre pas représentatif des positions partisans officielles ni du nombre d'élus qui soutiennent telle ou telle position.

Pour obtenir ces informations, il aurait fallu d'une part mener une analyse fine des centaines de pages des programmes politiques publiés par les différents partis représentés, d'autre part récolter des données quantitatives auprès de tous les députés. Ces dispositifs de recherche auraient sans doute produit des résultats intéressants, mais néanmoins plus superficiels que ceux obtenus grâce aux

entretiens. Ils constituent surtout une méthode de recherche à eux seuls, complémentaire à celle choisie ici.

J'ai néanmoins décidé d'entreprendre une analyse complémentaire de certains des documents publiés par les sections nationales et vaudoises de la plupart des partis constitués en groupes parlementaires au Grand Conseil. Ce bref examen permet d'éclairer et de contextualiser les données tirées des entretiens. Pour rappel, 13 documents et deux pages internet provenant des six partis les plus importants du canton ont été récoltés¹²⁹. La recherche automatique dans ces documents de termes associés à la durabilité a permis de constater que seuls trois partis ont un discours associant explicitement des enjeux écologiques à l'éducation : le Parti démocrate-chrétien, l'Union démocratique du centre et les Verts. Le Parti libéral radical, les Vert'libéraux, le Parti socialiste et La Gauche POP-Solidarités ne disposent pas de texte officiel traitant de ce lien.

Des trois partis qui établissent un lien entre durabilité et éducation, trois positions radicalement différentes émergent. Le parti démocrate-chrétien (PDC), situé au centre de l'échiquier politique, évoque, à une seule reprise et de manière peu détaillée la nécessité de prendre en compte l'environnement. Le mot est utilisé au tout début d'un document intitulé *Pour une école obligatoire forte* (2008) issu du bureau national du parti. Il est cité comme l'une des valeurs qui fondent le projet éducatif : « *L'école permet de mettre en exergue les valeurs éthiques et chrétiennes. La culture scolaire doit être marquée du sceau du respect et de l'attention réciproque, indépendamment de l'origine sociale, culturelle et religieuse, et d'une approche soucieuse de l'environnement* ». (PDC, 2008, p. 2). La question de la durabilité n'est pas reprise plus loin ou dans un autre document de ce parti. L'importance accordée au lien entre durabilité et éducation est donc limitée.

Les deux autres partis qui traitent de ce lien sont l'Union démocratique du centre (UDC) et les Verts. Ils l'évoquent chacun dans deux documents distincts, publiés à l'échelle nationale. Aucune des sections vaudoises n'a donc élaboré de document public à ce propos. Comme on peut s'y attendre, l'insertion de la durabilité dans l'école fait l'objet de discours radicalement opposés de la part de l'UDC et des Verts.

L'UDC, parti conservateur et nationaliste, l'aborde dans deux documents, intitulés *Le programme scolaire UDC* (2010) et *École obligatoire et formation professionnelle* (2013). Il y critique l'influence de « *la stratégie du "développement durable" prônée par le Conseil fédéral* » et le projet d'EDD qui en découle : « *l'objectif de cet "enseignement", qui n'en est pas un en réalité, est évidemment d'exercer une influence idéologique sur des élèves nourris de connaissances superficielles* » (UDC, 2010, p. 15). Farouchement opposée aux éducations à... en général, l'UDC estime que la dimension éducative n'est pas du ressort de l'école, qui doit se concentrer sur l'instruction, pour éviter les « *emprises totalitaires* » (UDC, 2013, p. 28). Par contre, ce parti « *accorde une grande importance aux cours de connaissance de*

¹²⁹ Aucun document relatif à la formation ou à l'éducation ne m'a été transmis par le représentant du groupe « La Gauche POP-solidaritéS » interrogé ou n'est disponible sur le site internet de la septième force politique du canton.

*l'environnement*¹³⁰ à l'école primaire », dont les disciplines « doivent ainsi être dans une relation étroite et une interaction constante avec l'enseignement de la langue maternelle » (UDC), 2010). Le document ne donne pas de détails concernant le secondaire I, si ce n'est une liste de thématiques classées par discipline (biologie humaine, biologie, physique, chimie et géographie¹³¹), proches des plans d'études traditionnels. On ne peut donc pas conclure à une transformation de l'enseignement en lien avec les enjeux de la durabilité. Au contraire, l'EDD fait l'objet d'une méfiance évidente.

Dès lors, le seul parti qui fait explicitement part d'une réflexion sur l'éducation et la durabilité est le parti écologiste Les Verts. Dans les documents *Politique de formation : lignes directrices du Parti écologiste suisse* (Les Verts, 2005a) et *Programme détaillé de la politique de formation des Verts suisses* (Les Verts, 2005b), de nombreuses références sont faites à l'EDD. L'importance de l'EDD est justifiée par des textes internationaux et fédéraux, ainsi que par la Décennie des Nations Unies pour l'EDD. On peut par exemple y lire que :

« Le programme "Éducation en vue du développement durable" veut transmettre à tous les êtres humains les compétences et les valeurs nécessaires à la conservation de nos conditions de vie, leur faire prendre conscience de leur propre environnement et leur permettre de s'identifier à celui-ci. L'éducation n'est donc pas uniquement une transmission de savoir, mais un apprentissage orienté vers la pratique et la responsabilisation de chacune et chacun. » (Les Verts, 2005a, p. 3)

« L'instruction ne saurait être orientée exclusivement sur des objectifs économiques exprimés en terme "d'employabilité". La durée de la formation doit aussi être considérée pour elle-même, comme une phase de la vie. Il faut en effet tenir compte des limites de la croissance et poser des objectifs pour un développement durable. » (Les Verts suisses, 2005b, p. 4)

Une vision assez claire des conséquences sur la forme scolaire et l'enseignement de la mise en œuvre de l'EDD est également décrite dans ce second document :

« Les écoles seront construites de préférence à proximité d'un environnement naturel, adapté à l'enfance ; les chemins d'accès sont instructifs et sans danger. Des lieux d'études proches de la nature, par exemple, des jardins d'enfants en pleine forêt, des semaines d'études à la campagne ou dans la nature, une pédagogie basée sur la découverte, des semaines avec projets spécifiques, éveillent la curiosité et développent le sens pratique » (p. 13).

Pour conclure cet aperçu, retenons que seul le parti des Verts souscrit explicitement au projet d'EDD, en faisant référence à la conception portée par l'UNESCO. Le seul autre parti qui fait référence à l'EDD est l'UDC, pour s'y opposer. Les autres partis ne disposent pas de documents qui font état de réflexions approfondies sur le sujet, malgré son inscription dans le PER. Cela révèle deux

¹³⁰ La discipline scolaire « Connaissance de l'environnement » présente à la grille horaire du cycle I de l'école primaire jusqu'à l'entrée en vigueur du PER regroupait les sciences de la nature et les sciences humaines et sociales.

¹³¹ L'histoire fait l'objet d'une section à part dans ce document, qui n'est pas commentée ici.

choses au moins. D'une part, l'EDD n'est pas une priorité pour les principaux partis politiques du canton de Vaud (à l'exception des Verts), comme l'a suggéré une première analyse des entretiens menés avec les sept députés. D'autre part, le choix effectué de mener des entretiens approfondis avec un échantillon de députés était pertinent, afin d'aller au-delà des positions publiées dans les documents largement diffusés par les partis.

Ce chapitre présentait les données récoltées lors des entretiens avec des représentants de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) et avec des députés au Grand Conseil vaudois, ainsi que les données complémentaires tirées de deux questionnaires soumis aux étudiants de la Haute école pédagogique du canton de Vaud et de la recherche de mots clés dans les documents mis à disposition par les principaux partis politiques du canton. Une première analyse de ces données a montré que le soutien politique à l'EDD varie d'un interlocuteur et d'un parti à l'autre. Ces premiers résultats, combinés à l'absence de mesures en faveur de l'EDD dans les textes légaux vaudois et les documents issus du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'État de Vaud (DFJC) mènent à penser qu'il n'existe pas pour l'instant de véritable projet éducatif tourné vers la durabilité dans le canton.

Si l'on se concentre sur l'exercice prospectif effectué par les sept députés interrogés, on constate globalement un intérêt pour un certain nombre de mesures allant dans le sens de l'EDD. Si l'on élargit la focale à d'autres acteurs du système scolaire vaudois, on constate qu'une évolution de l'école allant dans le sens de l'EDD remporte un large soutien. Celui-ci est notamment présent chez les étudiants de la Haute école pédagogique (HEP) du canton de Vaud et chez les représentants du Secrétariat de la CIIP. Associés aux ambitions de certains partis présents au Parlement, ces soutiens permettent d'envisager la possibilité d'un changement à moyen ou long terme. Pour essayer d'évaluer si ce potentiel pourrait être actualisé dans les prochaines années, il convient d'entamer une seconde analyse, de niveau plus général que la première, des données récoltées lors des entretiens. C'est ce but que poursuit le chapitre suivant, qui discute les résultats les plus importants exposés jusqu'ici.

9. DISCUSSION DES DONNÉES RÉCOLTÉES LORS DES ENTRETIENS

Les résultats présentés dans le chapitre précédent, tirés à la fois des entretiens semi-directifs, des questionnaires soumis aux étudiants et des programmes politiques des principaux partis vaudois, ont permis de dresser un panorama varié des différents points de vue sur le présent et le futur de l'école vaudoise. Dans le chapitre 8, la présentation des données était émaillée de synthèses intermédiaires. Ce chapitre 9 vise à construire une synthèse générale sur la base des bilans partiels, issus uniquement de l'analyse des propos des personnes interrogées. Ces entretiens constituent en effet le corpus principal des données récoltées dans le cadre de cette recherche, aux côtés des textes analysés en détail dans le chapitre 7.

Ce chapitre est donc structuré en trois parties. Premièrement, je ferai état d'une brève synthèse de l'analyse descriptive des données présentée dans le chapitre 8. Il s'agit d'une synthèse « ascendante » qui mobilise les catégories qui ont émergé des propos tenus, en lien avec la structure du guide d'entretien. Deuxièmement, je présenterai une analyse « descendante » des propos récoltés, en convoquant des modèles théoriques utiles à leur analyse (section 9.2), puis en discutant les résultats de leur application aux discours récoltés (section 9.3). Troisièmement, j'exposerai les conséquences de cette analyse pour le futur possible de l'EDD dans le canton de Vaud, formulé en termes de potentiel et d'obstacles (section 9.4).

9.1. Synthèse de l'analyse ascendante

L'analyse des propos des neuf personnes interrogées a permis de mettre en évidence plusieurs points de convergence et de divergence portant sur les fondements, les finalités, le curriculum et la forme scolaire. Ces points portent d'une part sur l'institution scolaire actuelle, d'autre part sur l'école à l'horizon 2036. Si des points communs émergent de leur idéal en termes de forme scolaire, ceux-ci se font d'autant plus rares que le discours portait sur des niveaux éloignés du terrain. De manière peut-être contre-intuitive, les interlocuteurs semblent tomber plus facilement d'accord sur les mesures à prendre dans les établissements et les classes que sur les finalités que devrait poursuivre l'institution.

La plupart des interlocuteurs sont en effet d'accord sur le fait que l'école devrait s'ouvrir sur le monde socio-écologique. Ils sont également favorables, ou du moins ouverts à la création de fenêtres thématiques permettant d'aborder des enjeux de la durabilité de manière pluri- voire

interdisciplinaire. Par contre, des désaccords existent quand il s'agit d'imaginer une transformation de la structure curriculaire et des finalités attribuées à l'école. Les fondements sur lesquels ils basent ces finalités révèlent de profondes divergences de conceptions de l'éducation. Grossièrement, on peut observer une opposition entre une conception économiste et une conception humaniste de l'école. Mais il s'agit de rester très prudent face à ce constat. En effet, les différentes visions de l'école s'appuient sur des positions plus diversifiées qui relèvent de postures idéologiques variées, comme nous le verrons dans la section 9.3.

De manière générale, les propos récoltés présentent plusieurs types de confusions, exposés ici selon cinq catégories. Premièrement, on constate la cohabitation de plusieurs niveaux de discours, en particulier chez les sept députés. On observe par exemple un mélange des échelles institutionnelles (par exemple, entre le Plan d'études romand (PER), la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO) et la grille horaire). Une confusion existe également entre les rôles des pouvoirs législatif et exécutif ou encore entre les échelles d'analyse macro-, méso- et microscopiques (Di Giulio et al., 2011, voir section 9.2.). Ces différents niveaux de discours sont présents au sein même de chacun des entretiens, voire au sein d'une même phrase, ce qui a parfois rendu difficiles les comparaisons entre les entretiens. Ces propos entremêlés sont peu étonnants, puisque l'institution scolaire est un système complexe, qui résulte de la rencontre de différents éléments, comme l'illustre le modèle pentapolaire (fig. 13, p. 128). De plus, les différents niveaux sont rarement différenciés dans les discours de sens commun.

Deuxièmement, les représentants de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) ont focalisé leur discours sur le PER et, dans une moindre mesure, sur les moyens d'enseignement romands (MER). Ils insistent sur le succès politique que représente un plan d'études commun à l'ensemble des cantons romands, d'autant plus que l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) y fait son entrée. Compte tenu des conditions dans lesquels il a été élaboré et des divergences de point de vue initiales, le PER est selon eux la meilleure solution qui pouvait être espérée. Ils ont par contre de la difficulté à prendre de la distance par rapport à sa structure comme à son contenu. Ils considèrent donc que les enjeux à venir concernent avant tout sa mise en application et le développement des MER. Sa pertinence sociale n'est que peu questionnée, ce qui rend difficilement comparables leurs propos avec ceux des députés. Le point de vue de ces deux personnes complète par contre avantageusement ceux des députés dans la construction de la complexité institutionnelle qui caractérise l'école vaudoise.

Troisièmement, la notion de durabilité ne semble pas être claire pour tout le monde et le terme de développement durable est utilisé tantôt pour évoquer une trajectoire univoque, tantôt comme un projet politique orienté. La latitude que permet cette notion implique que chacun des interlocuteurs a pu donner sa propre interprétation des caractéristiques d'une société durable. Cette interprétation pouvait s'inscrire dans l'une des nombreuses déclinaisons possibles de la durabilité faible, plus

rarement dans celles de la durabilité forte. Cette pluralité d'interprétations se répercute forcément sur la contribution de l'école à la construction d'une société durable. Ce projet politique bénéficie dès lors automatiquement d'un certain soutien, même si l'ampleur de ce soutien peut varier. C'est avant tout autour des finalités citoyennes de l'école qu'émerge un certain consensus. Mais là aussi, la définition des caractéristiques de la citoyenneté et des conséquences que cette définition devrait avoir sur l'institution scolaire restent peu explicites.

Quatrièmement, les personnes interrogées n'ont pas toutes réussi à entrer de la même façon dans l'exercice qui consistait à imaginer l'école idéale en 2036. Pour certaines, la projection dans le futur ne dure que quelques instants, avant que les problèmes du présent ne reprennent le dessus dans leurs propos. L'école de 2036 est alors définie par opposition aux dysfonctionnements actuels, plutôt que sur la base d'un idéal. De même, certaines personnes ont tendance à se détacher de leur vision personnelle pour imaginer de manière très pragmatique une évolution conforme à la poursuite des tendances actuelles, avec lesquelles elles sont en accord ou non, sans que cela soit toujours clair. J'ai d'ailleurs parfois été surpris par le pessimisme, voire le catastrophisme dont certaines personnes n'arrivaient pas à se débarrasser.

Finalement, un dernier point, déjà évoqué dans le chapitre 6, mérite d'être rappelé. Même si les députés interrogés ont été identifiés par le secrétaire de chacun des groupes parlementaires constitués au Grand Conseil, leurs propos ne sont pas représentatifs des positions partisans. Ils représentent une large diversité de points de vue qui correspond probablement aux grandes tendances présentes au Parlement vaudois. Mais ce n'est pas pour autant que des extrapolations peuvent être entreprises sur la base du nombre de députés de chacun des groupes parlementaires, afin d'estimer les rapports de force existants. De même, il n'est pas possible de définir l'importance accordée par les différents partis à la question de l'insertion de la durabilité à l'école sur la base des propos tenus. Ceux-ci ont en effet été inévitablement orientés vers cette thématique par les questions que j'ai posées. Enfin, on ne peut pas exclure que d'autres postures que celles exprimées lors des entretiens soient présentes parmi les députés, même si les conceptions dominantes sont toutes présentes (voir section 9.3). Ces quelques remarques générales tirées de l'analyse inductive des propos récoltés n'ont qu'une portée limitée si elles ne sont pas complétées d'une analyse déductive, conformément à la méthodologie décrite dans le chapitre 6. Cette seconde étape fait l'objet des deux sections suivantes.

9.2. Cadre d'analyse

Si le chapitre 8 et la section 9.1. ont mobilisé des catégories émergentes pour classer les propos tenus par les neuf interlocuteurs, l'analyse descendante s'appuie sur des modèles théoriques préexistants et propose un angle de vue particulier. Du fait de l'ampleur de l'objet traité lors des entretiens, j'ai choisi l'approche par les conceptions de l'éducation pour structurer cette seconde partie de la discussion des résultats. Il a souvent été fait mention dans ce travail de l'opposition entre conceptions économiste et humaniste de l'éducation. La conception économiste est portée par des organismes tels que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et se concrétise par des politiques éducatives qui répondent aux critères de la nouvelle gestion publique. Quant à la seconde, elle est présente dans les recommandations de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Elle est également dominante au sein de la communauté scientifique et des organismes parascolaires qui définissent l'EDD. Cette dichotomie a été construite théoriquement dans les chapitres 3 et 4 et a été observée lors de l'analyse des textes de références (chapitre 7). Elle semble par contre trop réductrice pour embrasser la complexité des visions issues des entretiens, comme des programmes des partis. Il est donc nécessaire d'enrichir le cadre théorique général de modèles supplémentaires, avant de se lancer dans la discussion des résultats.

Rappelons tout d'abord un certain nombre d'éléments exposés dans la première partie de ce document. Premièrement, la mise en œuvre de l'EDD peut être analysée à trois échelles distinctes, même si celles-ci sont évidemment en interaction. Le modèle utilisé par Di Giulio et al. (2011, p. 12) distingue trois niveaux d'analyse :

1. Le niveau macroscopique, celui des politiques éducatives et du système éducatif dans son ensemble, généralement à l'échelle nationale, mais aussi à l'échelle internationale, ou, dans le cas qui nous intéresse, à l'échelle cantonale. Dans le cas de politiques éducatives en matière d'EDD, il est intéressant de prendre en considération ces trois échelles, ainsi que leurs interactions.
2. Le niveau mésoscopique, qui concerne l'échelle d'une institution éducative telle qu'un établissement primaire ou secondaire, un gymnase, une école professionnelle, une université, etc.
3. Le niveau microscopique, à savoir les processus qui se déroulent au sein d'un groupe, par exemple au sein d'une classe composée d'élèves et d'un enseignant.

Ce travail se concentre sur le niveau macroscopique. Celui-ci n'exclut pas pour autant les acteurs des niveaux méso- et microscopique, mais les considère dans leur globalité. Dans le cas des enseignants par exemple, il est fait référence à l'ensemble des enseignants vaudois, sans distinctions liées à une

culture d'établissement particulière ou à des actions individuelles spécifiques. Ce choix constitue évidemment une réduction de la complexité du phénomène scolaire, mais se justifie par le besoin impérieux de délimiter un objet d'étude,

Le second modèle qu'il est utile de se remémorer est le modèle pentapolaire (voir l'introduction du chapitre 3), qui traverse les trois niveaux d'analyse de Di Giulio et al. (2011). Pour rappel, ce modèle décrit le système éducatif à partir de cinq pôles en interaction, intégrés dans un système social plus vaste. Ces cinq pôles combinent les trois sommets du triangle pédagogique (élèves, enseignants et savoirs) avec l'organisation institutionnelle et les valeurs qu'elle porte (Varcher, 1999, p. 193). Comme cette recherche se limite au curriculum prescrit, ce sont avant tout les pôles savoirs, institution et valeurs qui ont été abordés, ainsi que leurs interactions avec la société.

Tant le découpage en niveaux d'analyses (Di Giulio et al., 2011, p. 12) que la distinction entre pôles du système éducatif (Varcher, 1999, p. 193) sont des constructions théoriques. Celles-ci ont pour but de catégoriser les composantes d'un phénomène et d'identifier leurs interactions, afin de mieux le comprendre. Nous avons vu dans la section précédente que les propos tenus par les personnes interrogées pouvaient confondre les niveaux d'analyse et mélanger les pôles du système mobilisés. De plus, si les questions posées étaient orientées vers le niveau macroscopique, de nombreuses références ont été faites aux niveaux méso- et microscopique, en particulier lorsque des expériences personnelles étaient évoquées. Ces confusions ne signifient en aucun cas que les propos soient dépourvus de cohérence. Au contraire, l'attachement des divers interlocuteurs aux conceptions tantôt économiste, tantôt humaniste de l'éducation a notamment émergé de ces aller-retour.

Une première analyse des entretiens a pourtant montré que la distinction entre ces deux conceptions semble trop réductrice pour rendre compte de la complexité et de l'hétérogénéité des visions défendues. Des arguments relevant plutôt d'un « humanisme conservateur » que de l'idéologie néolibérale sont par exemple utilisés pour justifier le maintien du curriculum et de la forme scolaire actuels, malgré la prise en compte des enjeux de la durabilité. Mais cette catégorisation spontanée manque de rigueur conceptuelle. Il est donc nécessaire de faire appel à un modèle plus solide.

Dans son rapport sur la qualité de l'éducation, Varcher propose une typologie qui permet une meilleure appréhension de la variété des conceptions de l'éducation (2012, pp. 49-50). Les quatre catégories qu'il propose reposent sur les priorités accordées à l'éducation et sur le rôle des différents pôles du système éducatif :

1. La conception méritocratique « *privilegie une sélection précoce fondée sur le mérite, organise des filières selon le niveau des élèves (institution), se rattache à une conception figée du savoir qui rend impossible toute évolution vers l'acquisition de compétences et considère l'apprentissage comme une transmission* ». Elle est très prégnante en Suisse romande. Les valeurs centrales sont donc la méritocratie et l'acquisition de savoirs scolaires.

2. La conception néolibérale défend un idéal « [...] fondé sur des finalités économiques de maintien de la croissance, il ne privilégie pas une sélection trop précoce et préconise une hétérogénéité pour la formation de base, il favorise l'élaboration de curricula en termes de compétences en lien avec les exigences du monde économique et est ouvert à des approches diverses (constructivistes ou autres) pourvu qu'elles soient efficaces et efficientes ». Cette vision est notamment portée par l'OCDE. La compétitivité et l'employabilité de la main d'œuvre sont au centre des préoccupations.
3. La conception « apprendre à apprendre » « met l'accent sur le développement de l'individu et de son potentiel, accorde peu d'importance aux savoirs académiques dans la formation de base pour se concentrer sur les processus d'apprentissage et préconise des approches constructivistes et l'individualisation des parcours de formation ». Les valeurs défendues sont l'épanouissement individuel et la prise en compte des besoins de chacun.
4. La conception émancipatrice « met l'accent sur l'émancipation collective des apprenants pour qu'ils puissent devenir des citoyens actifs et aptes à affronter ensemble les défis sociétaux, [...] préconise un système où la sélection est retardée au maximum, [...] cherche à lier savoirs et action en soutenant le développement de compétences et [...] donne la préférence à des démarches (socio-)constructivistes ». Elle correspond à la posture de l'UNESCO. Le principe d'égalité dans l'atteinte d'objectifs d'apprentissage et la formation des futurs citoyens sont les valeurs clés de cette tradition.

Il est évident que les frontières entre ces catégories théoriques ne sont pas étanches et qu'un point de vue personnel ou collectif, par exemple celui d'un parti, peut combiner des éléments issus de plus d'une catégorie. Dans le cas de processus politiques tels que l'élaboration d'une loi, d'une déclaration sur les finalités de l'école publique, d'un plan d'études ou d'une grille horaire, ces visions entrent en contact et donc en conflit. Le résultat de cette confrontation est un compromis qui s'éloigne souvent des déclarations d'intention issues de niveaux politiques supérieurs, par exemple. Dans le cas de l'élaboration de la grille horaire pour l'école obligatoire vaudoise que nous avons évoquée dans le chapitre 7, le projet éducatif du PER s'est vu concurrencé par d'autres conceptions de l'école. Cette perméabilité entre catégories et le fait que les politiques éducatives soient le résultat de compromis n'enlèvent pas pour autant l'intérêt de cette typologie pour clarifier les tensions qui émergent des discours sur l'EDD lors des entretiens. Cette clarification fait l'objet de la prochaine section.

9.3. Analyse descendante

9.3.1. Typologie des conceptions de l'éducation

Sur la base du modèle des traditions éducatives, il est possible de proposer une catégorisation des propos tenus par les personnes interrogées. Cette section expose donc une typologie basée sur les priorités fixées dans la partie prospective de l'entretien en termes de finalités scolaires, en commençant par les représentants de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP).

Ces deux personnes défendent un point de vue proche de la conception émancipatrice, même si l'interlocuteur CI insiste sur une supposée neutralité politique du projet éducatif. Cet ancrage ne constitue pas une grande surprise, puisqu'ils font régulièrement référence à la Déclaration de la CIIP de 2003 et aux dimensions transversales du PER, qui définissent un projet éducatif visant une citoyenneté active. La posture de ces deux personnes, très proche de celle de l'institution à laquelle ils appartiennent, est donc relativement claire :

« [L'école] formerait encore mieux des futurs citoyens, responsables et conscients de leurs actes, que ça soit au niveau économique et politique, avec un esprit critique et une capacité de faire face aux événements, parce que l'école elle est un peu coupée du monde, alors peut-être une école un peu plus ouverte sur le monde, effectivement, sur l'économie, pas au sens on produit des futurs ouvriers ou on produit des futurs cadres, mais peut-être être plus en lien avec les activités et les différents secteurs de l'économie. Des citoyens heureux, avec une capacité de résilience. Une école qui donne des outils pour pouvoir réagir à des situations peut-être un peu difficiles ou dramatiques. Travailler autour de valeurs, justement de ce vivre ensemble, des possibilités de rebondir, se dire qu'on peut changer aussi, donner une capacité à évoluer et à changer, [...] armer les gens peut-être à affronter des défis majeurs. » (C2)

Comme cela a été rappelé à plusieurs reprises, la Déclaration de la CIIP de 2003 et le plan d'études romand (PER) font l'objet d'une réinterprétation à l'échelle cantonale, qui répond à un compromis politique. Effectuer une catégorisation du discours des sept députés interrogés permet d'évaluer les tensions en jeu dans ce processus.

Un premier député (D2) s'inscrit de manière assez évidente dans la conception néolibérale de l'éducation. Il exprime une vision utilitariste de l'école, fortement influencée par les besoins de l'économie et reposant sur les « savoirs fondamentaux ». C'est aussi cette personne qui considère que les enjeux de la durabilité renvoient uniquement à la dimension environnementale et que les solutions à ces enjeux passent par une modification des comportements individuels, sur lesquels doit se concentrer l'EDD.

Deux autres députés (D5 et D7) sont fortement attachés aux connaissances de base, mais ils justifient leur importance avant tout par des finalités citoyennes, même si les préoccupations d'insertion dans le marché de l'emploi sont également présentes :

« [Il faudrait] mettre [les élèves] aussi mieux en adéquation avec l'économie, et ça c'est le troisième pilier du développement durable, y a la partie économique qu'on a tendance à oublier, ça veut pas dire qu'il faut avoir une emprise de l'économie sur l'école, mais ça veut dire que l'école doit être en écoute avec les besoins de l'économie, et se dire : ah ah ben là visiblement nos jeunes qui partent en apprentissage ils manquent de ceci, ils manquent, typiquement ils manquent de rigueur, ils arrivent pas à arriver à l'heure et tout, donc ça c'est des éléments qu'on doit leur transmettre à l'école, ou bien ils n'ont pas les bases pour aller dans telle, telle voie, donc il faut qu'on renforce tels, tels, tels éléments, et il faut être à l'écoute de ça, pour que on puisse mettre à disposition de l'économie des gens qui sont bien formés, mais comme je vous le dis, tout en gardant une certaine distance, c'est pas parce que l'économie a besoin de 120 informaticiens qu'il faudra former 120 informaticiens. » (D7)

Comme cette conception économiste est relativisée par des arguments citoyens, en particulier chez le député D5, ces deux personnes se situent plutôt dans la conception méritocratique. Le choix de les inclure dans cette catégorie plutôt que dans celle de la conception citoyenne émancipatrice s'explique par leur attachement aux « savoirs fondamentaux » et à la structure traditionnelle de l'école, qu'ils souhaitent voir persister, voire se renforcer à nouveau. Le député D7 évoque à plusieurs reprises son attachement à la sélection précoce et à la valorisation de l'effort et de la discipline.

Toutefois, plutôt que de qualifier cette conception de « méritocratique » comme le fait Varcher (2012), il me semble plus approprié dans le contexte vaudois d'utiliser l'étiquette « traditionaliste », qui est plus englobante. Ces deux députés défendent en effet des positions conservatrices qui combinent l'attachement à la sélection précoce et aux contenus historiques de l'enseignement scolaire. Ils insistent sur la reproduction du modèle actuel, né au 19^e siècle et fortement tourné vers la lecture, l'écriture et les mathématiques. Précisons d'emblée que cette conception traditionaliste s'oppose aux trois autres types de conceptions, qui souhaitent une évolution de l'institution scolaire pour des motifs divergents. Cependant, les propos recueillis montrent que le député D2, situé précédemment dans la conception économiste, est lui aussi attaché aux « savoirs fondamentaux » qu'est le trio lire-écrire-compter, malgré le discours néolibéral sur les compétences. Ce cas illustre la difficulté de situer des représentations complexes dans un modèle d'idéaux types forcément réducteur.

Un troisième groupe, composé de deux députés (D1 et D4), peut s'apparenter à la conception « apprendre à apprendre ». Ces deux personnes focalisent largement leur attention sur l'élève en tant qu'individu, dont les besoins devraient être au centre des préoccupations pédagogiques et didactiques (D1 et D4). Ils complètent leur réflexion par des arguments basés sur les valeurs de

solidarité et d'égalité, qui donnent également à leurs propos une dimension citoyenne. Ces valeurs sont toutefois mobilisées principalement en référence aux individus, plutôt qu'à des enjeux collectifs. Ceux-ci sont néanmoins aussi présents, en particulier dans l'entretien D4.

Il me semble là aussi utile d'adapter l'étiquette « apprendre à apprendre » aux données récoltées, en renommant cette catégorie « conception auto-réalisatrice », en référence à l'épanouissement de l'individu et à la réalisation de soi. La dimension métacognitive que suggère l'étiquette « apprendre à apprendre » me semble en effet relever plus du discours spécialisé des sciences de l'éducation que d'un positionnement politique ou du sens commun. La métacognition est à mon sens peu présente dans le discours des acteurs non académiques qui défendent cette conception de l'éducation, en particulier les parents d'élèves qui suivent une scolarité à domicile ou qui sont inscrits dans des écoles dites « alternatives ». Le choix de l'adjectif « auto-réalisatrice » appelle des précisions qui débordent du cadre du système scolaire et qui se basent en grande partie sur mon expérience personnelle.

Les activités de « développement personnel » (au sens restreint) gagnent en importance dans les sociétés occidentales, y compris au sein des mouvements de la société qui militent pour un changement de modèle de société. Le recours à ces activités s'appuie généralement sur l'argument qu'elles contribuent à modifier les comportements de consommation, tout en améliorant le bien-être individuel, dans un contexte socioéconomique considéré comme malsain et hostile. L'épanouissement de l'individu repose donc sur des activités physiques et mentales qui amélioreraient l'hygiène de vie, considérée comme condition essentielle au bien-être : yoga, méditation, véganisme, etc. (qui sont par ailleurs largement récupérées par les entreprises capitalistes dans le but d'augmenter la productivité de leurs employés).

Sans porter de jugement de valeur sur ces activités, on peut émettre des doutes sur leur portée. La recherche du bonheur individuel participe en effet « à la *privatisation des angoisses communes et à la sanctification du soi comme refuge au malaise social* » (Rioux, 2003). Or, les défis de l'Anthropocène exigent une mobilisation politique collective qui va bien au-delà de l'addition de changements comportementaux à l'échelle de l'individu.

Cette vision individualiste qui fonde l'épanouissement personnel me semble présente, de manière implicite (voire inconsciente) dans certains discours pédagogiques centrés sur les besoins de l'élève, même lorsque ceux-ci sont d'inspiration humaniste. Les trois autres types de conceptions ne sont pas exempts de références individualistes, mais il ne s'agit pas de leur argument central. Ce n'est pas pour autant que les deux députés dont le discours relève majoritairement de cette catégorie adhèrent pleinement à cette vision. Le choix de l'étiquette « auto-réalisatrice », pour qualifier la conception centrée sur l'élève et ses besoins, a avant tout pour but de la distinguer de la quatrième et dernière catégorie de conception de l'éducation.

La conception émancipatrice s'appuie avant tout sur la dimension collective de l'organisation sociale. Elle reconnaît donc la fonction sociale de l'institution scolaire dans la formation des futurs citoyens. Sans exclure les besoins de l'élève, elle les complète par des besoins sociaux auxquels elle accorde une importance supérieure. Elle s'inscrit dès lors dans une conception de la liberté individuelle soumise à des limites imposées par l'intérêt collectif (Fragnière, 2014). Outre les deux collaborateurs de la CIIP, on peut situer dans cette quatrième catégorie les députés D3 et D6. Ces deux personnes combinent par ailleurs dans leurs propos des préoccupations citoyennes avec le souci explicite de la transition écologique. Elles estiment également primordial de promouvoir la reconnexion au vivant. Elles devraient dès lors être en faveur d'un projet d'EDD tel que proposé par l'UNESCO. Leur discours se distingue par contre par le recours à des arguments secondaires issus dans un cas de la conception néolibérale (D3), dans l'autre de la conception auto-réalisatrice (D6). L'extrait suivant illustre l'intérêt de l'un de ces deux députés pour la reconnexion au vivant :

« L'école devrait jouer un rôle absolument fondamental et complètement ouvert dans ce sens. Je crois que beaucoup de choses se font, mais je sais pas si assez de choses se font. [...] un de mes profs [du primaire] était très proche de la nature, très autoritaire, c'était un excellent prof, [...] et à tout moment il nous prenait dans la nature, aller se promener, nous expliquer les oiseaux, nous expliquer l'eau, enfin, vraiment maintenant l'environnement quoi, et je pense que ça nous a énormément tous rapprochés à la nature, parce qu'on a simplement compris ce que c'était... Donc je pense que c'est un des grands rôles de l'école, parce que les enfants quand ils sont petits ils sont évidemment réceptifs, et ils vont le garder ça après, c'est des valeurs qui vont faire partie d'eux. » (D3)

Cette première étape de l'analyse descendante des propos recueillis aboutit au constat que les points de vue exposés lors des entretiens sont hétérogènes et répartis relativement équitablement entre les quatre types de conception. Les quatre conceptions identifiées par Varcher (2012) sont donc présentes chez les députés qui débattent des politiques éducatives vaudoises (sans que leur poids puisse être mesuré à partir de ces données). Mais leur point de vue est également souvent hybride. En effet, même si l'on peut attribuer une catégorie dominante à chacun des discours, la plupart d'entre eux effectue des emprunts dans d'autres catégories. Le député D5 se situe par exemple majoritairement dans la catégorie « traditionaliste », tout en tenant des propos mineurs appartenant à la catégorie « émancipatrice », en référence à l'importance de l'apprentissage du vivre ensemble notamment. Le tableau 4 (p. 355) rend compte de cette diversité. La catégorie dominant le discours de chacun des interlocuteurs y figure en orange foncé et une éventuelle tendance secondaire en orange clair. Si une conception de troisième ordre est présente dans les propos d'un interlocuteur, elle n'est pas représentée dans ce tableau, afin de garantir sa lisibilité et son pouvoir de synthèse.

Interlocuteur	Traditionaliste	Néolibérale	Auto-réalisatrice	Émancipatrice
D7				
D5				
D2				
D1				
D4				
D3				
D6				
C1				
C2				

Tableau 4 : Conceptions de l'éducation des interlocuteurs

Catégorisation du discours de chacune des neuf personnes interrogées dans un type de conception principal (orange foncé) et parfois secondaire (orange clair). Les catégories sont inspirées du modèle de Varcher (2012).

9.3.2. Conceptions de l'éducation et de l'éducation en vue d'un développement durable

La typologie de Varcher (2012) n'a pas été développée en vue de traiter la question de l'insertion de la durabilité dans l'institution scolaire, mais celle du pilotage des systèmes éducatifs dans leur globalité. Ces deux processus présentent pourtant des similitudes. De manière générale, la vision néolibérale portée par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) freine le développement à l'échelle internationale d'une éducation émancipatrice prônée par l'UNESCO. À l'échelle cantonale ou intercantonale en revanche, des conceptions plus métissées de l'éducation s'invitent dans les débats sur l'école, convoquant les conceptions traditionaliste et auto-réalisatrice dans des représentations marquées par les expériences personnelles. Les interactions entre ces différentes visions aboutissent à des compromis qui déterminent des outils tels que les lois scolaires et les plans d'études. Selon le contexte historique et le niveau institutionnel considéré, les rapports de force peuvent varier. On imagine aisément que l'élaboration de la Déclaration de la CIIP de 2003 n'a pas connu les mêmes tensions que les discussions qui ont eu lieu au Grand Conseil vaudois, lors de l'élaboration de la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO).

Les luttes d'influence qui entourent les politiques éducatives en général sont semblables à celles qui sont en jeu lorsqu'il s'agit d'intégrer la durabilité dans la scolarité obligatoire. Comme il est difficilement défendable politiquement de s'opposer à la préparation des futurs citoyens aux enjeux de la durabilité, c'est sur la forme plus ou moins forte que celle-ci devrait prendre qu'émergent les tensions entre points de vue. Or, selon Varcher, seule la conception émancipatrice permet la mise en

œuvre d'une véritable EDD (Varcher, 2012 et 2013). C'est également la position de l'UNESCO, même si celle-ci ne s'oppose pas explicitement à d'autres conceptions, sans doute pour des raisons diplomatiques. La conception émancipatrice correspond enfin au point de vue défendu dans le modèle du chapitre 5 sur la base des valeurs portées par les scénarios de la transition écologique, où la dimension collective est centrale.

Les députés qui se situent dans les catégories traditionaliste et néolibérale seraient donc *a priori* en opposition avec le projet citoyen d'EDD. Ceux qui défendent une conception auto-réalisatrice ne sont pas en désaccord avec cette vision de l'EDD, mais elle ne constitue pas une priorité pour eux. Ils semblent se référer avant tout à des fondements humanistes centrés sur le développement de l'individu, qui relèguent les enjeux socio-écologiques au second plan. À l'inverse, une conception émancipatrice ne garantit pas un soutien à une EDD citoyenne. Cette conception peut en effet prioriser des enjeux sociaux tout autres que ceux de la durabilité : égalité d'accès à l'éducation, égalité dans l'atteinte des résultats, droits humains, droits de l'enfant, l'interculturalité, etc.

La typologie de Varcher (2012) permet donc de mettre de l'ordre dans le discours des personnes interrogées. Mais elle ne permet pas de dégager une tendance dominante quant à l'avenir de l'EDD dans le canton de Vaud¹³². Car si l'adhésion, au moins partielle, à une conception émancipatrice de l'éducation est une condition nécessaire pour porter un projet d'EDD citoyenne, ce n'est pas une condition suffisante. Il faut pour cela que cette adhésion soit combinée à la volonté de voir la société dans son ensemble entreprendre une transformation profonde.

9.3.3 Typologie des conceptions du changement

Nous venons de voir que les différentes visions de l'EDD peuvent être associées aux différentes conceptions de l'éducation telles que modélisées par Varcher (2012). Mais elles sont également tributaires de l'ampleur du changement social considéré comme nécessaire pour faire face aux enjeux de la durabilité. Il paraît dès lors intéressant de remobiliser le modèle de Sterling (2010-2011) qui distingue trois types de changement : conformatif, réformatif et transformatif. Voyons ce que ces trois types de changements impliquent pour l'institution scolaire, à quoi cela correspond dans le contexte vaudois et quels sont les interlocuteurs que l'on peut situer dans chacune de ces trois visions.

Premièrement, un changement conformatif de l'institution scolaire renvoie à l'insertion dans le curriculum existant de la notion de développement durable, de thématiques associées et/ou d'activités ponctuelles, qui pourraient être prises en charge par des intervenants externes. L'EDD ne constitue pas une finalité transversale explicitement priorisée et les structures scolaires

¹³² Cela ne constitue pas pour autant une faiblesse de la typologie en question, puisque celle-ci a été établie pour catégoriser les propos existants sur la qualité de l'éducation et non les discours sur le futur d'un système scolaire.

traditionnelles ne sont pas remises en question. Les modifications n'affectent que la dimension cognitive et les objets d'apprentissage (Sterling, 2010-2011, p. 22). C'est la voie qu'a choisie jusqu'à présent le canton de Vaud. Pour l'instant, seules les évolutions du PER qui concernent les disciplines déjà présentes à la grille horaire, comme la géographie ou les sciences de la nature, ont été intégrées.

Les députés D2, D5 et D7 se situent dans cette première catégorie. Même s'ils envisagent une architecture exemplaire des établissements scolaires, la multiplication des sorties et/ou une ou deux heures à la grille horaire dédiée(s) aux éducations à..., ils font part de leur fort attachement à la structure scolaire traditionnelle. Ils soulignent l'importance de renforcer les « savoirs fondamentaux » sans remettre en cause la forme actuelle de leur enseignement. Ils ne semblent pas prêts à revoir l'organisation du savoir en disciplines, à engager des ressources pour développer d'autres modalités d'apprentissages ou à favoriser le développement de capacités opératoires transversales qu'ils considèrent comme une menace à l'apprentissage de l'écriture, de la lecture et des mathématiques. Leur vision de l'EDD se résume donc à des aménagements périphériques de la forme scolaire et du curriculum traditionnels, inscrits dans la continuité de l'histoire scolaire.

Deuxièmement, on peut envisager l'EDD dans une optique de changement réformatif. Cela implique une évolution du curriculum prescrit et de la forme scolaire pour intégrer des objectifs d'apprentissage transversaux utiles pour faire face aux enjeux de la durabilité. On peut considérer que le PER, s'il était appliqué rigoureusement, entrerait dans cette seconde catégorie. En effet, le PER indique explicitement que l'EDD et sa dimension citoyenne constituent les finalités du projet de formation de l'élève. Il contient de plus des objectifs d'apprentissage formulés sous la forme de capacités opératoires transversales telles que la pensée complexe ou la pensée créatrice, qui devraient être prises en charge par toutes les disciplines. Malgré les limites d'une telle proposition, une mise en œuvre rigoureuse constituerait déjà une évolution notable de l'école vaudoise en direction de l'EDD.

Pour des raisons évidentes liées à la proximité de leur discours avec l'esprit du PER, les deux collaborateurs de la CIIP s'inscrivent dans cette seconde catégorie. Il en est de même des députés D1, D3 et D4 qui, tout en envisageant des changements importants en termes de finalités et de pédagogies, n'imaginent pas un système scolaire très différent de celui qui existe, notamment en termes de structuration du savoir. Quant à l'interlocuteur D3, son discours oscille entre une évolution importante de l'organisation du temps scolaire pour développer l'interdisciplinarité et un attachement aux contenus d'apprentissage actuels, ce qui justifie le choix de le placer dans cette seconde catégorie.

Finalement, le changement transformatif consiste à penser l'éducation de manière nouvelle, sans se soumettre aux contraintes de la structure scolaire traditionnelle. Les propositions de l'UNESCO, malgré leurs contradictions idéologiques, ainsi que celles de nombreux chercheurs et acteurs parascolaires de l'EDD, s'inscrivent dans cette posture. C'est également ce qui semble se dégager du

nouveau curriculum-cadre en matière d'EDD publié par les autorités politiques fédérales allemandes (Schreiber et Siege, 2016)¹³³. Comme ces propositions ne pensent pas le futur de l'école sur la base des structures existantes, elles peuvent toutefois varier dans leurs modalités, en fonction des priorités défendues. L'EDD, même de type transformatif, regroupe donc un ensemble hétérogène de projets éducatifs.

Le critère discriminant selon Sterling (2010-2011, p. 22) est l'inscription d'un tel projet scolaire dans une transformation sociale qui voit le modèle éducatif lui-même faire l'objet d'un changement de paradigme. Cela implique donc de nouveaux fondements pour la pensée. On peut y ajouter l'attribution de finalités éducatives explicites et une réorganisation du temps scolaire. Le modèle exposé dans le chapitre 5 se situe dans cette catégorie, puisqu'il reprend les principes de la durabilité forte et de la pensée complexe.

En ce qui concerne les entretiens, seuls les propos tenus par le député D6 peuvent être assimilés à ce type de changement, notamment en raison des arguments mobilisés pour revoir l'organisation du temps scolaire et les interactions entre les élèves et le monde socio-écologique. Il s'avère qu'il s'agit également de l'un des deux seuls députés qui s'inscrivent dans la conception émancipatrice de l'éducation priorisant les enjeux de la durabilité. Le tableau 5 (p. 359) résume la catégorisation des discours effectuée.

L'application des modèles de Varcher (2012) et de Sterling (2010-2011) aux propos récoltés lors des entretiens a permis la construction de deux tableaux de synthèse : le tableau 4 (p. 355) portant sur les conceptions de l'éducation des personnes interrogées et le tableau 5 (p. 359) sur le type de changement envisagé. Le croisement de ces deux tableaux (fig. 18, p. 360) donne une vue synthétique qui permet de tirer un certain nombre de conclusions quant au futur de l'EDD dans le canton de Vaud. Ces conclusions doivent toutefois être considérées à leur juste valeur. Elles ne portent que sur certains points de vue présents au sein de la CIIP et du Grand Conseil vaudois. Dans le cas de la CIIP, les propos des deux collaborateurs interrogés représentent vraisemblablement la position défendue par son Secrétariat. Celui-ci doit toutefois composer avec d'autres priorités politiques que l'EDD. Dans le cas du Grand Conseil, les visions récoltées sont probablement proches de l'éventail des points de vue existants, même si elles ne sont pas exhaustives. Mais surtout, il s'agit dans les deux cas de visions idéales, qui n'engagent pas les interlocuteurs sur des prises de décision en situation.

¹³³ Ce rapport de plus de 450 pages tiré à 20'000 exemplaires a été rédigé sur mandat la Conférence des ministres allemands de l'Education et de la Culture et par le ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement, dans le cadre du Programme d'action global (GAP) de l'UNESCO, qui prolonge la Décennie des Nations Unies pour l'EDD. Il a été adopté dans le cadre de la Stratégie de durabilité du gouvernement allemand. Il recommande la mise en œuvre d'un enseignement interdisciplinaire basé sur des capacités opératoires et orienté vers une éducation globale. Ce rapport, explicitement fondé sur le concept d'Anthropocène, insiste également sur la nécessité d'ouvrir l'école sur le monde et de questionner les dimensions culturelles des rapports entre l'être humain et le vivant. Il propose des pistes de recomposition pour que toutes les disciplines présentes à la grille horaire contribuent à l'EDD et fournit même des supports pédagogiques.

Interlocuteur	Conformatif	Réformatif	Transformatif
D1			
D2			
D3			
D4			
D5			
D6			
D7			
C1			
C2			

Tableau 5 : Conceptions du changement des interlocuteurs

Catégorisation du discours de chacune des neuf personnes interrogées dans un type de conception du changement que l'institution scolaire devrait idéalement entreprendre au cours des vingt prochaines années. Les catégories sont tirées du modèle de Sterling (2010-2011).

D'autre part, tant la CIIP que le Grand Conseil ne sont pas les seules institutions qui ont prise sur les politiques éducatives vaudoises. Le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'État de Vaud (DFJC), et en particulier sa Direction générale de l'enseignement obligatoire (DGEO), est un acteur majeur de la définition et de la mise en œuvre de ces politiques, qui n'est pas représenté ici. D'autres influences, provenant des directions d'établissement, des services communaux des écoles, des syndicats d'enseignants ou des associations de parents d'élèves jouent également un rôle qui n'apparaît pas dans ces résultats. Avec ces précautions en tête, on peut se pencher plus avant sur la combinaison des deux tableaux en question.

La figure 18 (p. 360) permet de visualiser le résultat de la combinaison des deux types d'analyse effectués dans la section précédente. Cette présentation permet une meilleure appréhension du climat politique dans lequel pourrait se déployer l'EDD qu'une analyse longitudinale des propos des interlocuteurs. Si dans un premier temps cette seconde option a été envisagée, la lecture répétée des entretiens a montré une grande variabilité dans les trajectoires de discours entre les trois parties de l'entretien. La première partie de l'entretien a en effet paru tantôt proche, tantôt éloignée des propos sur l'école.

Les définitions de ce que recouvre une société durable et des rapports durables entre l'être humain et son milieu qu'ont données les différents interlocuteurs étaient en effet très hétérogènes. Ces définitions reposaient tantôt sur des critères techniques, tantôt sur des critères éthiques ou spirituels, sans qu'il soit possible d'établir des liens clairs avec un type de discours sur l'école. La diversité de ces critères peut expliquer que deux députés, pourtant opposés à une transformation des structures

scolaires, évoquent la nécessité de dépasser l'anthropocentrisme cartésien et de redéfinir le rapport au monde (D5 et D7). Plutôt que poursuivre cet exercice qui me semblait vain, j'ai donc opté pour la méthode plus rigoureuse de la combinaison de typologies préétablies.

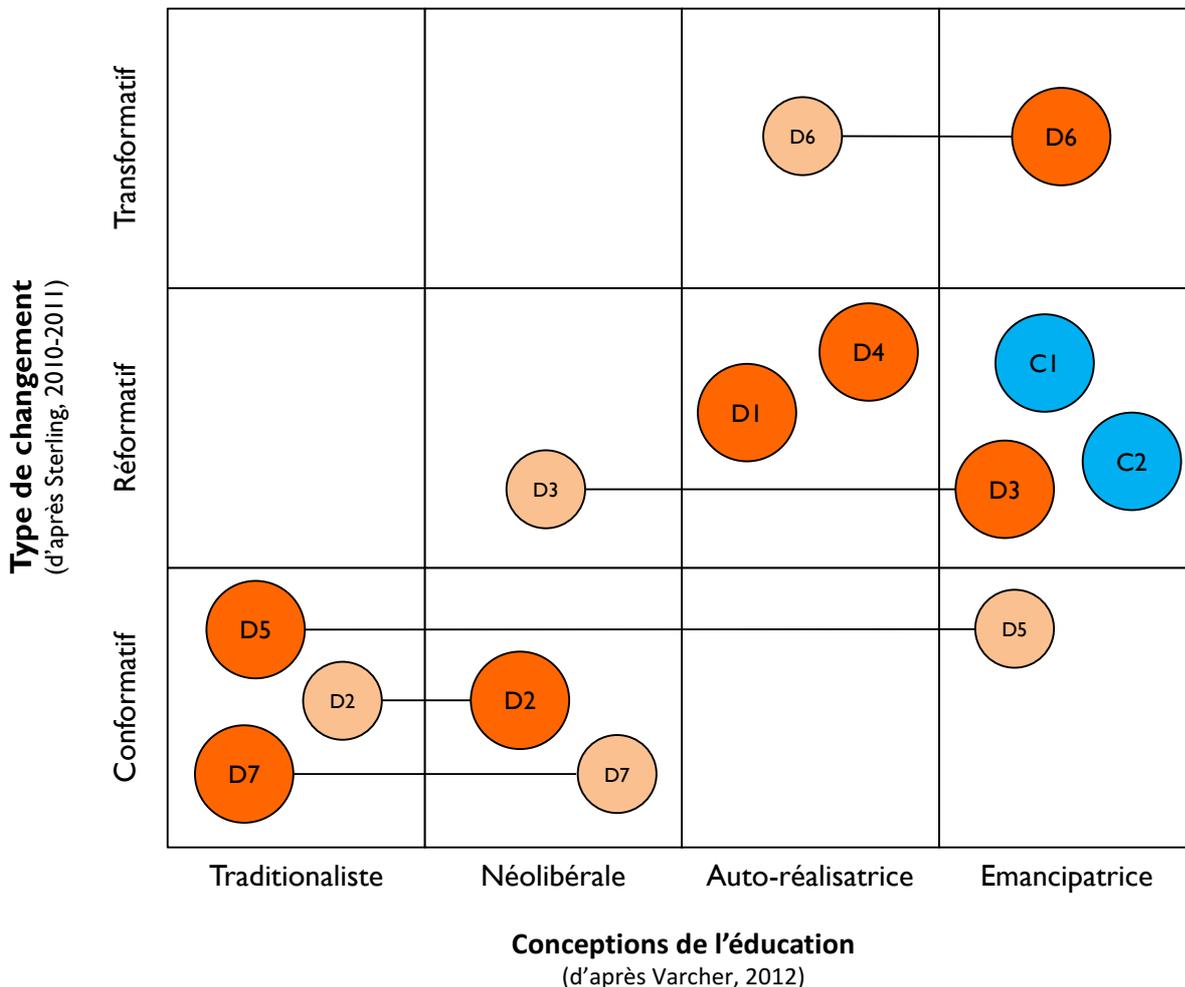


Fig. 18 : Combinaison des conceptions de l'éducation et du changement

Situation du discours de chacun des neuf interlocuteurs dans une matrice combinant conception de l'éducation et ampleur du changement envisagé pour l'école à un horizon de 20 ans. Les quatre catégories de conception de l'éducation inspirées de Varcher (2012) figurent en abscisse et les trois catégories de changement de Sterling apparaissent en ordonnée. Le discours dominant de chacun des neuf interlocuteurs est représenté par une bulle (bleue pour les collaborateurs de la CIIP et orange foncé pour les députés au Grand Conseil vaudois). Lorsqu'un discours secondaire émerge des propos des députés, il est représenté par une bulle orange clair plus petite, qui est reliée à la bulle principale par un trait. Lorsqu'une case contient plusieurs bulles, leur position n'a aucune signification : elle ne répond qu'à un souci de lisibilité.

Pour faciliter la lecture de la figure 18, on peut commencer par postuler que la mise en œuvre d'un changement transformatif de l'école obligatoire vaudoise ne serait soutenue que par les acteurs du système scolaire qui partagent le point de vue exposé dans l'entretien D6, combinant une conception émancipatrice de l'éducation et une vision transformative du changement que devrait entreprendre

l'institution scolaire. Cela ne représente sans aucun doute qu'une petite minorité politique¹³⁴. Cette vision, qui associe conception émancipatrice et changement transformatif, pourrait toutefois bénéficier de l'influence du Secrétariat général de la CIIP. Cette influence pourrait agir de manière directe, lors des rencontres entre le Secrétariat et les Directeurs de l'instruction publique, ou indirecte, par exemple lors de l'élaboration des plans d'études et des manuels d'enseignement. Si les collaborateurs de la CIIP interrogés se sont prononcés pour un changement de type réformatif, cela s'explique sans doute par leur appartenance aux structures institutionnelles actuelles. Ils partagent toutefois une conception émancipatrice de l'éducation et pourraient peut-être être convaincus par un projet d'EDD transformatif adapté au contexte romand. Cela dépendrait toutefois du profil politique et de la vision de chacun des Directeurs de l'instruction publique en poste dans les cantons romands, au moment où devraient se prendre des décisions.

Trois députés envisagent un changement de type réformatif. Leur conception de l'éducation est tantôt émancipatrice (D3), tantôt auto-réalisatrice (D1 et D4). Ils pourraient également être favorables à la mise en œuvre de politiques éducatives allant dans le sens d'une EDD transformative du fait de leur sensibilité humaniste ou écologique. Les trois députés restants défendent un système scolaire ancré dans ses structures historiques (D2, D5 et D7). Ils se situent en effet avant tout dans les conceptions traditionaliste (D5 et D7) et économiste (D2). Si l'EDD doit intégrer l'école, on peut imaginer qu'ils l'envisagent selon la posture conformative. Cette tendance traditionnellement sceptique vis-à-vis de l'EDD est largement représentée au Grand Conseil (dans sa composition pour la législature 2012-2017).

On peut donc présumer que le soutien à un projet d'EDD transformative varierait grandement d'un député à l'autre. Au-delà de la nature du projet éducatif, plusieurs des parlementaires interrogés expriment une certaine réticence à voir une nouvelle réforme déstabiliser l'école vaudoise dans les prochaines années. Il ne semble donc pas envisageable qu'un tel projet obtienne l'aval du Parlement dans un avenir proche.

Du côté de l'exécutif et en particulier de la Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'État de Vaud (DGEO), il est difficile de se prononcer sans avoir pu mener d'entretiens avec ne serait-ce qu'un de ses représentants. Mais la réponse reçue à ma demande d'entretiens¹³⁵ laisse penser qu'il ne s'agit pour l'instant pas d'une préoccupation centrale de l'administration publique en charge de l'école obligatoire.

¹³⁴ Même si les propos tenus par les députés reflètent davantage des visions personnelles que partisanes, une extrapolation sur la base de l'effectif de chacun des groupes parlementaires qu'ils représentent a été effectuée, pour avoir une idée du poids politique de chacun des profils. Les résultats détaillés de cet exercice ne sont pas présentés ici pour des raisons de confidentialité, mais me permettent d'avancer un certain nombre de tendances.

¹³⁵ Pour rappel, il m'a été notifié la justification suivante : « Nous avons beaucoup d'autres sollicitations du même ordre et nous devons fixer des priorités. C'est pourquoi je suis au regret de vous informer que nous ne pouvons pas donner suite à votre demande ».

Sur la base des propos tenus par les députés, on peut par contre envisager qu'un certain nombre d'aménagements de type réformatif soient entrepris pour progresser sur la voie de l'EDD. En effet, certains souhaits ont émergé de manière récurrente et semblent devoir bénéficier d'un soutien politique s'ils étaient avancés sans que cela bouleverse l'ensemble de l'institution. La combinaison de disciplines instrumentales et scientifiques pourrait par exemple permettre de poser les premières briques d'un enseignement interdisciplinaire, en commençant par des séquences ou des plages horaires bidisciplinaires.

Un autre élément qui semble commun à l'ensemble des députés interrogés est la multiplication des sorties, qu'il s'agisse de sorties dans des espaces peu anthropisés ou à la rencontre des différentes institutions et acteurs du monde social. Évoquée précédemment, la grande diversité de conceptions de rapports durables entre l'être humain et son milieu semble avoir trouvé un point de convergence autour de la reconnexion au vivant. La plupart des personnes interrogées ont en effet spontanément déploré le fait que les élèves soient de moins en moins confrontés aux espaces non urbanisés, qu'il s'agisse des espaces agricoles ou faiblement anthropisés. L'idée d'un changement de rapport au vivant est donc bien présente chez la plupart des interlocuteurs et les sorties comme vecteur de ce changement semblent être largement plébiscitées. Un des arguments qui pourrait être mobilisé en leur faveur est celui de la lutte contre l'enfermement et l'immobilité, que la plupart des députés interrogés considèrent comme problématiques.

On peut enfin imaginer que la construction et la rénovation d'établissements scolaires se fassent sur la base de critères écologiques. Les occasions seront d'ailleurs nombreuses pour s'engager sur cette voie, du fait de la multiplication des établissements nécessaires pour faire face à la croissance démographique prévue ces prochaines années dans le canton de Vaud. Ils pourraient alors être conçus non seulement comme environnement d'apprentissage, mais également comme outils pédagogiques, conformément à la proposition du député D2. Cela permettrait peut-être de développer des démarches d'enseignement de l'EDD à l'échelle des établissements, selon le modèle de la *whole school approach* prônée par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) et brièvement évoquée dans la section 4.2. Cette option *bottom-up* pourrait s'appuyer sur les nombreuses démarches déjà mises en œuvre par les enseignants les plus motivés et peut-être bénéficier du soutien institutionnel nécessaire à leur consolidation, puis à leur diffusion. Idéalement, les élèves pourraient même être impliqués dans la conception de futures écoles, ce qui constituerait par ailleurs une opportunité de développer des capacités opératoires et des savoirs associés à l'EDD.

Malgré le potentiel que renferment les mesures évoquées jusqu'ici, le climat politique n'est pas favorable à une transformation de l'institution scolaire allant dans le sens d'une EDD émancipatrice. Les propositions de l'UNESCO et celle détaillée dans le chapitre 5 ont en effet peu de chances d'être mises en œuvre sur le terrain. Pour rappel, ces deux propositions partagent des fondements

humanistes, une conception citoyenne de l'éducation, une nouvelle approche du savoir basée sur les travaux de Morin (1999) ou Tilbury (2011/2012) et, plus largement, une vision transformative du changement nécessaire dans le contexte de l'Anthropocène. Le modèle du chapitre 5 se distingue par contre de la vision de l'UNESCO par son ancrage explicite dans la durabilité forte et les scénarios de la transition écologique. Il est donc évident que, si la proposition de l'UNESCO ne remporte l'adhésion que d'une seule des personnes interrogées (D6), mon modèle, qui est encore plus radical, ne peut espérer plus.

Nous avons vu dans ce chapitre que la complexité du système scolaire vaudois est perceptible dans les propos des personnes interrogées. L'analyse de l'institution scolaire peut se faire à plusieurs niveaux, ce qui entraîne une certaine confusion et une grande hétérogénéité des discours récoltés. Mobilisé pour rendre ces propos plus intelligibles, le modèle des quatre traditions éducatives de Varcher (2012) a mis en évidence les tensions existantes entre conceptions concurrentes. Ces tensions vont au-delà de l'opposition entre conceptions économiste et humaniste auxquelles il avait été fait référence dans les chapitres précédents. Elles naissent de la confrontation des visions traditionaliste, néolibérale, auto-réalisatrice et émancipatrice. Le paysage politique du canton de Vaud, comme celui de beaucoup d'autres cantons et pays, offre donc un visage pluriel et conflictuel. Quant au modèle des trois types de changements de Sterling (2010-2011), il offre un outil d'analyse des orientations envisagées pour le futur de l'école. Il montre que la plupart des visions entre dans les catégories de changement conformatif et réformatif. Seule une des personnes interrogées s'inscrit dans le changement transformatif.

La combinaison des résultats de cette double analyse permet d'avancer que le contexte politique vaudois, du moins au niveau du Parlement cantonal, se situe loin d'un changement de paradigme permettant d'envisager une transformation de l'institution scolaire allant dans le sens de l'EDD. Malgré l'influence plutôt encourageante de la CIIP, il ne semble pas non plus que le pouvoir exécutif soit enclin à orienter le pilotage du système scolaire dans cette direction. Si l'on ajoute à ce constat les résultats de l'analyse des textes institutionnels (chapitre 7), on aboutit aux conclusions suivantes. Malgré un plan d'études qui tend vers une EDD réformatrice, les priorités que se fixe le DFJC prennent, au mieux, la direction d'une EDD conformatrice. L'élaboration des outils de gestion de l'école semble résulter d'une lutte entre conceptions divergentes de l'éducation. Les choix effectués ces dernières années répondent avant tout aux recommandations fédérales et internationales, marquées par la domination de la nouvelle gestion publique et de l'idéologie néolibérale. Cette influence diffuse bénéficie en outre de l'inertie du système scolaire, dont les structures sont encore proches de celles imaginées au 19^e siècle au moment de la naissance de l'école moderne. Malgré la formulation depuis plus d'un siècle de propositions alternatives, celles-ci peinent à intégrer un

système scolaire traditionnel qui bénéficie du soutien des forces politiques économistes et conservatrices.

Ce sont ces mêmes visions traditionalistes et néolibérales qui pourraient freiner une remise en cause par l'école du paradigme de la Modernité. Un changement de rapport au monde, à l'être humain et aux savoirs fondé sur les principes de la durabilité forte et de la pensée complexe ne fait en effet pas partie des discours politiques de la première catégorie de visions, alors qu'il va à l'encontre des intérêts de la seconde. Malgré l'urgence de la situation écologique globale, il semble que l'option pragmatique pour les partisans d'une EDD transformative consiste alors à avancer par étapes, plutôt qu'en prônant une transformation radicale du système scolaire vaudois. Un certain nombre d'éléments se situant à la convergence des différentes visions récoltées, comme la mise en place de plages horaires dévolues au travail bidisciplinaire ou interdisciplinaire, un réaménagement des bâtiments et la multiplication des sorties pourraient dès lors être mis en œuvre. Les nombreux obstacles institutionnels à leur généralisation (lois, règlements, directives, rigidité des découpages horaires et disciplinaires, inertie du système, habitudes culturelles, coûts, etc.) pourraient être surmontés en construisant un soutien politique autour d'arguments mobilisés par une majorité d'interlocuteurs. Ces propositions et ces arguments sont repris dans le dernier chapitre.

10. CONCLUSIONS

Le travail de recherche présenté dans ce texte est né de ma volonté de faire le lien entre les enjeux de la durabilité, auxquels j'avais consacré mes études et les premières années de ma vie active, et l'enseignement, métier auquel je me destinais suite à la décision d'opérer une reconversion professionnelle. Cette thèse de doctorat a donc été l'occasion d'approfondir l'articulation entre durabilité et éducation, en me penchant sur le rôle de l'école dans la transition écologique. Cette approche *a priori* fonctionnaliste et théorique a néanmoins été combinée dès le départ avec le souci de proposer des pistes d'évolution pragmatiques adaptées au contexte scolaire vaudois. Le dialogue entrepris avec les principaux acteurs des politiques éducatives cantonales et intercantionales était en effet motivé par la pertinence d'articuler les grandes structures institutionnelles et les processus de décision (qui comportent inévitablement une dimension subjective, à la fois individuelle et collective). Ces motivations personnelles ont évolué vers une démarche de recherche scientifique lors de la formulation d'une question de recherche initiale, qui figurait dans le chapitre d'introduction sous la forme suivante :

Quel rôle l'école peut-elle, respectivement doit-elle jouer dans la transition vers un modèle de société respectueux des humains et des équilibres écologiques, dans le contexte de l'Anthropocène ?

Cette question a été traitée en deux temps : premièrement sous l'angle théorique en puisant dans les savoirs préexistants et en proposant un modèle éducatif basé sur la durabilité forte ; deuxièmement de façon empirique, en confrontant le modèle proposé au curriculum prescrit et aux conceptions éducatives de représentants des autorités politiques. Dans cette seconde partie, la question de départ a été précisée et déclinée sous la forme de deux questions opératoires (voir chapitre 6) :

1. Quelles sont les différences entre le projet d'éducation en vue d'un développement durable (EDD) existant et celui décrit dans le modèle ?
2. Quelles sont les différences entre le projet scolaire tel qu'il est souhaité par les autorités politiques à un horizon de 20 ans et celui décrit dans le modèle ?

L'objectif de cette reformulation était double : premièrement, mesurer la distance qui sépare le curriculum prescrit et les politiques éducatives actuelles d'un projet éducatif ancré dans la durabilité forte ; deuxièmement, évaluer le potentiel de mise en œuvre d'un projet éducatif ancré dans la durabilité forte, dans le contexte politique vaudois.

Les deux hypothèses associées à la première question opératoire étaient les suivantes : l'EDD prescrite dans le curriculum actuel serait fondée sur la durabilité faible et sur le paradigme de la Modernité ; sa mise en œuvre se heurterait aux structures traditionnelles de l'école et aux pressions

politiques inspirées de l'idéologie néolibérale. L'hypothèse formulée pour la seconde question était que le climat politique actuel dans le canton de Vaud ne serait pas favorable à une transformation du système scolaire conforme à la transition écologique, en raison du flou qui entoure à la fois les enjeux de la durabilité et leurs conséquences pour l'institution scolaire. Ce flou serait lié à un consensus mou entre conceptions économiste et humaniste de l'éducation, défini dans un contexte politique dominé par l'idéologie productiviste.

Afin de répondre aux deux questions de recherche opératoires et de tester ces hypothèses, le périmètre d'étude a été circonscrit au curriculum prescrit pour le cycle 3 de l'école publique obligatoire. Bien que le Plan d'études romand (PER) soit désormais commun à l'ensemble de la partie francophone de la Suisse, les outils législatifs et opérationnels du pilotage de l'institution scolaire restent de la compétence des cantons. Je me suis donc concentré sur le canton de Vaud comme cas exemplaire d'un système scolaire confronté aux enjeux de la durabilité.

Combinant ce contexte régional avec des éléments théoriques généraux, la thèse défendue dans ce texte est que les défis de l'Anthropocène requièrent une transformation profonde des systèmes éducatifs modernes. Pour répondre aux enjeux socio-écologiques du 21^e siècle, cette transformation doit reposer sur les principes de la durabilité forte et s'inscrire dans un changement de paradigme. Il s'agit dès lors pour l'institution scolaire d'évoluer vers « *un projet éducatif fort visant l'émancipation de l'apprenant dans une perspective de transformation sociétale* » (Lange, 2013b, p. 15). Cela implique de repenser les fondements et les finalités de l'école, de même que le curriculum et la forme scolaire, dans le but d'instruire et d'éduquer de futurs citoyens capables de mener la transition écologique.

L'insertion récente de l'EDD dans le PER ne correspond pas à ces critères. Il s'agit plutôt d'une reprise timide des recommandations formulées sur la base de la durabilité faible par des institutions telles que l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Reprise timide, car les principes directeurs définis par l'UNESCO se diluent au fur et à mesure qu'ils sont reformulés par les institutions étatiques d'échelons inférieurs. Une fois arrivé au niveau des outils de pilotage cantonaux, le projet d'EDD est devenu quasiment invisible et les changements dans le curriculum peu perceptibles. Le système scolaire vaudois, comme bien d'autres, est ainsi loin de répondre aux enjeux de la durabilité.

Le décalage entre le curriculum prescrit par les autorités politiques et un projet de transformation du système éducatif conforme aux principes de la durabilité forte s'explique par la subordination des politiques éducatives au modèle de développement productiviste qui perpétue le paradigme de la Modernité. Le rôle de l'école est pensé dans un contexte dominé par l'idéologie néolibérale. Les conceptions néolibérale, mais aussi conservatrice de l'éducation sont apparemment bien représentées au Grand Conseil vaudois, ce qui constitue un frein à la transformation de l'institution scolaire à un horizon de 20 ans. Les changements nécessaires à la mise en œuvre d'une éducation fondée sur la durabilité forte se retrouvent dès lors marginalisés. Malgré les divergences de

conceptions de l'éducation, un certain nombre de mesures peuvent être envisagées à moyen terme pour faire évoluer le système scolaire vaudois en direction du modèle proposé dans le chapitre 5 (voir section 10.4.).

Les hypothèses formulées en réponse à la première des deux questions opératoires ont donc été validées au cours de cette étude : le projet d'EDD actuel est fondé sur la durabilité faible et il se heurte aux structures scolaires traditionnelles, ainsi qu'aux politiques néolibérales en matière d'éducation.

Quant à l'hypothèse associée à la seconde question opératoire, elle n'a par contre été que partiellement validée. L'analyse des données récoltées lors des entretiens a en effet montré que le débat politique ne peut être réduit à une opposition entre conceptions économiste et humaniste de l'éducation, mais que d'autres conceptions sont également présentes. Les principaux résultats de recherche, sur lesquels s'appuie cette thèse, sont synthétisés dans la section suivante.

10.1. Principaux résultats de la recherche

10.1.1. Modèle théorique

La partie théorique de ce travail a montré que le paradigme de la Modernité est un obstacle à l'émergence et à la diffusion d'un modèle de société respectueux des êtres humains et des limites écologiques. Parmi les éléments problématiques de ce paradigme, le dualisme nature-culture produit des dispositions éthiques et psychologiques qui freinent une transition écologique. L'une des conditions fondamentales de cette transition réside donc dans un changement de paradigme, au sens profond du terme.

L'école, en tant qu'institution sociale porteuse d'un projet politique, a un rôle essentiel à jouer dans ce changement de paradigme. Ce rôle dépend notamment de la définition des finalités scolaires, c'est-à-dire des savoirs, des attitudes et des comportements qui sont attendus des futurs citoyens à la fin de leur parcours dans l'école obligatoire. En me basant sur les principes de la durabilité forte, j'ai décrit dans le chapitre 5 un modèle dont la finalité générale est de contribuer à un changement de paradigme. Ce rôle pourrait reposer, selon le modèle proposé, sur trois missions fondamentales : la transformation du rapport au monde, la transformation du rapport à l'être humain et la transformation du rapport au savoir.

Dans le but de rendre ces trois missions opérationnelles, j'ai repris une proposition préexistante fondée sur le développement par les élèves de six capacités opératoires (Varcher, 2011b, d'après Tilbury, 2010) : la pensée critique, la pensée complexe, la pensée prospective, la pensée

transformative, l'éthique et le passage à l'action. J'ai également identifié quatre concepts centraux qui pourraient être mobilisés pour organiser et structurer les contenus : l'Anthropocène, le développement, la Biosphère et les systèmes socio-écologiques.

La réflexion s'est poursuivie autour des modalités d'enseignement qui permettraient aux élèves d'atteindre ces objectifs d'apprentissage. J'ai suggéré que le parcours scolaire soit structuré autour de séquences interdisciplinaires et thématiques traitant des enjeux de la durabilité, des défis de l'Anthropocène et des solutions envisagées pour y répondre. Quant aux conditions dans lesquelles se dérouleraient ces apprentissages, j'ai insisté sur l'importance de multiplier les occasions de sortir de la classe pour aller à la rencontre du monde social et écologique. Cette proposition repose sur le rôle essentiel de l'expérience directe dans la construction d'un nouveau rapport à la Biosphère, à la société et à soi-même. Un changement de paradigme requiert en effet un dépassement de l'anthropocentrisme et donc une redéfinition des dimensions biologique, sociale et psychologique de l'individu (Morin, 2014).

Au-delà d'une proposition théorique fondée sur les principes de la durabilité forte, le modèle exposé dans le chapitre 5 a également servi de référence pour mener la partie empirique de cette recherche et répondre aux deux questions opératoires. C'est en effet à partir de ce modèle qu'ont été évalués le curriculum prescrit tel qu'il existe aujourd'hui et les possibilités d'évolution du système scolaire vaudois. L'analyse des textes officiels et des données récoltées auprès des acteurs des politiques éducatives intercantionales et vaudoises a produit un certain nombre de résultats qui sont détaillés dans la suite de cette section. Comme dans les chapitres 5 et 8, le texte est enrichi de quelques extraits des entretiens effectués.

10.1.2. Alignement du projet éducatif sur le projet social

Afin que l'école puisse pleinement contribuer à un nouveau projet de société, celui-ci devrait être clairement défini et explicité. Les finalités attribuées à l'école devraient ensuite s'y inscrire de manière logique. Tout renouvellement de l'institution scolaire devrait en effet s'appuyer sur une vision et des priorités en cohérence avec celles d'une société en transition. La présence de contradictions entre le projet social et les fondements du projet scolaire place l'école dans une position délicate et hypothèque ses chances d'atteindre les finalités qui lui sont assignées. Dans le cas de la transition écologique, la métamorphose de l'institution scolaire devrait donc s'inscrire dans une transformation globale des institutions, comme l'illustrent ces deux extraits d'entretiens :

« L'école elle est le reflet quand même de la société, quelque part, et donc penser l'école en dehors du cadre social dans lequel elle s'insère, c'est évidemment difficile, on peut pas faire une école idéale pis la poser je sais pas où, elle est fortement reliée à ceux qui la construisent, la financent, parce que c'est pas un système qui est productif, c'est un système qui coûte à la collectivité, donc fatalement c'est difficile de

l'imaginer très idéalement en dehors de son contexte, parce qu'il faut penser alors c'est quoi la société en 2035 en même temps. » (C1)

« L'école c'est pas une institution autonome, elle fonctionne avec toutes les autres institutions publiques, et puis pour que l'école puisse changer il faut que les autres institutions changent aussi. [...] c'est toute la structure des institutions qui est orientée telle que l'est l'école aujourd'hui, et ça veut dire que pour que l'école puisse changer, ou amorcer en tout cas ces changements, il faut que les autres institutions auxquelles l'école est reliée, que ces institutions changent aussi d'optique et s'orientent véritablement vers une perspective de durabilité qui mette l'être humain, sans entrer dans une vision anthropocentrée hein mais, qui mette l'être humain en tout cas devant l'économie. L'être humain n'est pas le centre du monde, mais dans les sociétés humaines, c'est l'humain qui constitue la société, c'est pas l'économie qui favorise les flux de matière, et les bénéfiques, et la pérennité des systèmes de production, c'est l'humain qui est l'élément central des sociétés humaines, et ces sociétés humaines elles doivent être pleinement intégrées dans le substrat naturel, et pas dissociées, on les dissocie là dans la discussion, mais dans le fond la société humaine elle doit être intégrée dans le macrocosme naturel où elle est implantée. » (E2)

Cette évolution commune de l'institution scolaire et du reste de la société devrait être engagée depuis plusieurs années, puisque l'introduction de l'EDD dans les curriculums répond à une injonction politique associée à la notion de développement durable. Mais nous avons vu dans le chapitre 2 que le développement durable, élaboré dans le contexte institutionnel des Nations Unies, repose sur une interprétation faible de la durabilité et qu'il est porteur d'un certain nombre de lacunes conceptuelles. Le flou qui l'entoure et la pluralité des interprétations qui en ont été faites n'ont pas empêché l'expansion du système économique productiviste et la reproduction du paradigme de la Modernité. Le développement durable peut dès lors être considéré comme un échec, du fait de l'aggravation des dégradations écologiques et de l'augmentation des inégalités socioéconomiques au cours des 25 années qui nous séparent de la Conférence de Rio. Cet échec s'explique notamment par la contradiction entre les objectifs déclarés et le contexte politico-économique de ces dernières décennies, fortement marqué par les valeurs de l'idéologie néolibérale. Le projet de société contemporain n'est donc favorable ni à la transition écologique ni à la mise en œuvre de l'EDD.

Les lacunes conceptuelles et les obstacles politiques observés dans le cas du développement durable se retrouvent en effet dans celui de l'EDD. Premièrement, le travail de conceptualisation de l'EDD a eu tendance à se focaliser sur les éléments consensuels plutôt que sur les désaccords éthiques et politiques. Ce biais, courant au sein des organisations onusiennes, a pour conséquence un manque de précision dans la définition de l'EDD. De manière comparable au développement durable, ce consensus mou a permis une pluralité d'interprétations, ainsi que sa récupération à d'autres fins que celle imaginée initialement par ses concepteurs. Le flou qui entoure le développement durable et l'EDD s'observe à tous les niveaux institutionnels, des organisations internationales aux discours des

futurs enseignants, en passant par les différents échelons institutionnels fédéraux, intercantonaux et cantonaux, ainsi que dans les moyens d'enseignement officiels.

Le deuxième point de ressemblance entre le développement durable et l'insertion dans les curriculums de l'EDD est leur marginalisation dans les politiques publiques au profit d'autres priorités. Ce phénomène est évidemment lié au flou évoqué dans le paragraphe précédent, mais aussi au caractère non contraignant des accords internationaux signés par les différents États. L'EDD est ainsi réinterprétée et remodelée aux différents échelons institutionnels qui séparent les institutions telles que l'UNESCO du pilotage des systèmes éducatifs à l'échelle nationale ou cantonale. La dilution qui en résulte s'explique par la confrontation de l'EDD à d'autres finalités scolaires, qui ont tendance à prendre le dessus du fait de leur adéquation avec l'idéologie dominante. Tout comme le développement durable a évolué vers la poursuite du modèle productiviste (moyennant le recours à un « vernis vert »), l'EDD n'a pas réussi à remanier les priorités attribuées historiquement à l'institution scolaire, à savoir la production d'une main-d'œuvre docile et qualifiée pour répondre aux besoins du marché de l'emploi (Petrella, 2000). Ce constat tiré de l'analyse du cas vaudois a également été fait ailleurs, notamment en France par Lange et Martinand. Ces derniers montrent que « *la mise en œuvre de projets effectifs à caractère expérientiel répondant à une mission de participation et de préparation des élèves à leur rôle en société* » est présente dans les recommandations internationales et nationales, mais que « *la succession des orientations déclinées et imposées à des échelons institutionnels subalternes rencontre souvent de manière conflictuelle, ou pour le moins frictionnelle, les pratiques et conceptions éducatives dominantes* » (Lange, 2013a, p. 22).

Il existe donc des similarités entre l'échec du projet politique du développement durable et le peu d'emprise du projet d'EDD sur les politiques publiques qui déterminent les structures d'un système scolaire. Les résultats de cette recherche mettent en lumière l'alignement entre le projet de société productiviste, l'évolution récente des politiques éducatives et le choix d'outils de pilotage du système éducatif inspirés de la nouvelle gestion publique. La combinaison d'un contexte social défavorable et d'un curriculum prescrit qui lui fait écho mène au constat que le projet éducatif actuel n'est pas à la hauteur des défis de l'Anthropocène.

L'ambivalence qui existe entre les finalités déclarées et les valeurs portées par l'institution scolaire et la société dans son ensemble a plusieurs effets. Elle limite tout d'abord la concrétisation de l'EDD dans le curriculum prescrit à une intention générale qui ne se traduit pas en contenus explicites dans les différents domaines disciplinaires. Elle a également des conséquences sur le curriculum réel et les pratiques des enseignants les plus motivés, qui n'ont pas attendu les timides injonctions politiques pour intégrer la durabilité dans leur enseignement. Ces conséquences s'observent par exemple dans le peu de reconnaissance dont bénéficient ces enseignants engagés en faveur d'un projet éducatif pourtant inscrit dans le plan d'études. De manière plus inquiétante, on peut imaginer que les élèves ne sont pas dupes des conflits de valeurs qui existent entre le discours des enseignants et ce qui est

transmis implicitement par les règlements des établissements ou les méthodes d'évaluation. Ils perçoivent également le fossé qui existe entre ce discours et ce qu'ils voient et vivent dès leur sortie de l'école. Il se pourrait que cela nourrisse les mécanismes de défense identifiés par les écopsychologues pour l'ensemble de la population : sentiment d'impuissance, défaitisme, déni, angoisses, etc. (Egger, 2015)

Un premier obstacle à la mise en œuvre d'un projet éducatif visant une contribution de l'école à la transition écologique réside donc dans le peu de changements observés dans le curriculum prescrit. Les récentes réformes du système scolaire vaudois ont montré qu'il n'existe pas de large soutien politique à ce type de finalités. Tout en se prétendant apolitique, le curriculum prescrit est en effet porteur de valeurs productivistes et de présupposés propres au paradigme de la Modernité.

10.1.3. Alignement des outils de pilotage sur les finalités déclarées

Malgré le contexte sociopolitique peu favorable à la transition écologique et à une transformation du modèle scolaire moderne, de nombreuses réflexions ont néanmoins été menées dans le but de définir un projet éducatif destiné à former les citoyens du futur. Des connaissances théoriques conséquentes ont été développées dans le champ des sciences de l'éducation et des propositions concrètes ont été formulées par des chercheurs, mais aussi par des institutions non académiques, en premier lieu l'UNESCO. Les experts du domaine s'accordent sur un certain nombre de principes didactiques, mais aussi de recommandations concernant la formulation de finalités écocitoyennes, le curriculum prescrit, l'évolution de la forme scolaire, la formation des enseignants ou encore les approches didactiques pertinentes pour une EDD. L'influence des experts scientifiques combinée à celle des institutions internationales a d'ailleurs abouti à la multiplication des déclarations d'intention et à l'entrée de l'EDD dans les curriculums. Mais ces déclarations d'intention n'ont généralement pas été suivies de mesures ciblant la transformation du système éducatif. Ce décalage s'explique notamment par la concurrence entre le projet écocitoyen et d'autres conceptions de l'éducation, qui est perceptible dès l'échelon international et jusqu'au niveau cantonal.

L'analyse du discours présent dans les textes officiels (chapitre 7) a montré que les recommandations de l'UNESCO ou de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) préconisent un projet éducatif similaire à celui proposé dans le chapitre 5. Elles contiennent en effet les grandes lignes à suivre pour une transformation du système scolaire, malgré des fondements éthiques et politiques qui demeurent flous. Ces recommandations sont cependant contradictoires avec celles d'institutions telles que l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) ou la Commission européenne, qui font la promotion d'une conception économiste de l'éducation. Ces organisations considèrent que la finalité première de l'éducation publique est la production d'entrepreneurs et de ressources humaines pour les institutions privées et publiques. Si les déclarations d'intention fondées sur des valeurs humanistes sont très audibles, les politiques

éducatives effectives répondent en priorité à des valeurs productivistes, qui pèsent de tout leur poids sur les orientations données à l'école ces dernières années.

La concurrence entre la conception économiste et la conception humaniste de l'éducation se retrouve dans les textes des institutions fédérales et intercantionales suisses. Qu'il s'agisse du discours du Conseil Fédéral, de la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) ou de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP), la tradition scolaire est considérée comme légitime. Cette vision ne laisse que peu de place à l'innovation, à l'expérimentation et à une transformation du système scolaire, malgré des références fréquentes à une éducation citoyenne et au discours de l'UNESCO sur l'EDD. Ces textes mobilisent par ailleurs de manière plus ou moins explicite l'interprétation dite « faible » de la durabilité.

Le poids de la tradition scolaire est particulièrement visible dans le Plan d'études romand (PER). Dans sa partie introductive, l'EDD et l'éducation à la citoyenneté sont présentées comme les deux finalités générales de l'ensemble du projet de formation de l'élève. Mais il est immédiatement précisé que l'école ne doit s'éloigner ni de ses finalités ni de son fonctionnement historiques. L'EDD se retrouve ensuite cantonnée aux dernières pages du plan d'études, où les références à la durabilité faible sont évidentes. Elle ne se traduit donc pas par des modifications importantes des objectifs et des contenus d'apprentissage. On observe en effet un décalage entre les finalités inscrites dans la brochure « Présentation générale » et les brochures dévolues aux domaines disciplinaires. Or, les enseignants spécialistes se réfèrent souvent uniquement à ces dernières, puisque le découpage disciplinaire du temps scolaire n'est pas remis en question. Le PER ne permet donc pas la mise en œuvre d'un nouveau projet éducatif. Cela est d'ailleurs exprimé de manière explicite dans la brochure « Aperçu des contenus » qui accompagne le PER. Il y est précisé que le nouveau plan d'études « *n'a rien de révolutionnaire ou de fondamentalement innovateur, sinon le fait de devenir, sous l'égide de la Convention scolaire romande, la référence centrale et commune des objectifs d'enseignement pour les sept cantons francophones ou bilingues de la Suisse occidentale* » (CIIP, 2013, p. i).

Comme le suggère cet extrait, le conservatisme des institutions fédérales et intercantionales s'explique en partie par la recherche du consensus politique. Dans le contexte romand, ce sont les chefs des départements cantonaux de l'instruction publique qui valident les décisions prises à l'échelon intercantonal. Ces élus, qui doivent trouver un terrain d'entente, appartiennent à des familles politiques variées. Ils doivent en outre respecter le concordat fédéral HarmoS, mais surtout rendre des comptes au Parlement de leur canton respectif. Ce sont en effet les cantons qui sont souverains en matière d'éducation et qui élaborent les politiques éducatives, ainsi que les instruments du pilotage opérationnel du système scolaire.

10.1.4. Cohérences et incohérences au sein de l'institution scolaire vaudoise

De même que les propositions issues de la recherche et de l'UNESCO peuvent être considérées comme des évolutions intéressantes, les références au développement durable et à l'EDD dans les textes fédéraux et intercantonaux pourraient constituer une étape importante pour l'évolution du système éducatif. La pertinence de cette approche pragmatique dépend en réalité de la mise en pratique des déclarations d'intention contenues dans des textes tels que la Déclaration de la CIIP de 2003 et le PER.

Pourtant, l'analyse du cadre légal vaudois et des documents publiés par le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'Etat de Vaud (DFJC) a montré que ces déclarations ne se traduisent pas par des mesures concrètes touchant la structure et le fonctionnement de l'école vaudoise. L'EDD ne bénéficie manifestement pas du soutien politique nécessaire à sa concrétisation dans les outils de pilotage de l'école vaudoise.

On retrouve en effet à l'échelon cantonal l'influence du projet social productiviste et du paradigme moderne, ainsi que le souci de ne pas bousculer l'institution scolaire. Les acteurs qui dominent la définition des politiques éducatives vaudoises privilégient des outils qui contribuent au renforcement de la fonction instrumentale de l'école, plutôt que de sa fonction citoyenne et émancipatrice. La définition de ces outils s'appuie sur des arguments tels que la maîtrise des dépenses publiques ou le maintien des structures scolaires en place, éloignant ainsi l'école d'une contribution intéressante à la transition écologique. Les dernières années ont donc été marquées par le recours croissant aux outils de la nouvelle gestion publique, comme les épreuves cantonales de référence ou la participation aux tests du *Programme for international student assessment (PISA)* de l'OCDE. La pression qui résulte de l'usage de ces outils d'évaluation du système scolaire s'observe dans les injonctions officielles relatives à l'évaluation des apprentissages des élèves et dans les pratiques des enseignants. Les pratiques d'évaluation constituent en effet l'un des éléments de la forme scolaire qui freinent le plus la mise en œuvre de l'EDD, comme cela a été évoqué en fin de chapitre 5 et dans l'analyse du Cadre général de l'évaluation (CGE) vaudois (voir section 7.4.3).

À cette tendance utilitariste s'ajoute la concurrence d'autres demandes sociales, qui marginalise encore un peu plus l'EDD. Ces demandes sociales reposent sur les préoccupations historiques, comme le renforcement de l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques, ou sur des attentes nouvelles liées aux besoins de l'économie, comme le renforcement de l'enseignement des sciences de la nature et le développement de l'éducation aux MITIC (médias, images, technologies de l'information et de la communication). Ces pressions politiques traduisent une vision de l'être humain réduit à sa fonction instrumentale de ressource humaine à disposition du système économique productiviste (Petrella, 2000), ou du moins d'individu procédant à des choix et des actions économiques de manière purement rationnelle (Croché & Charlier, 2016).

L'influence combinée des outils de la nouvelle gestion publique et des préoccupations économistes est particulièrement visible dans les choix politiques effectués par le pouvoir exécutif vaudois dans la composition de la grille horaire et dans la rédaction du CGE. Ces choix conduisent au détournement des finalités déclarées vers des finalités utilitaristes, réduisant ainsi l'importance des valeurs humanistes et écologiques dans le projet éducatif. Les autorités politiques du canton de Vaud n'ont donc pas pris les mesures courageuses que requiert la mise en œuvre de l'EDD, puisque celle-ci ne peut se développer dans les structures issues du paradigme de la Modernité.

Si l'on reprend deux des quatre composantes du modèle élaboré par Bouchard et Plante pour mesurer la qualité d'un système éducatif (2000, in Varcher, 2012, p. 55)¹³⁶, on peut résumer l'inadéquation entre les politiques éducatives vaudoises et le projet de l'EDD en deux points :

1. Le manque de pertinence de l'approche curriculaire choisie par rapport aux finalités déclarées. Comme le précise Varcher, l'EDD requiert « [...] de substituer au modèle économiste à références universelles un modèle d'éducation humaniste et émancipatrice ayant des références qui tiennent compte de la diversité culturelle et fondées sur des valeurs » (2012, p. 54) ;
2. Le manque de cohérence entre les objectifs éducatifs et les moyens mis en œuvre pour les atteindre.

Ces éléments permettent de renforcer le constat que le contexte politique vaudois n'est pas favorable à une transformation du système éducatif. Dans ce contexte, l'école s'oriente plus vers une « soumission aux valeurs, voire à l'idéologie majoritaire de l'économisme marchand », que vers un « besoin renouvelé d'éducation en lien avec les enjeux globaux d'une mondialité assumée » ou « en phase avec l'urgence d'une transformation sociétale en cours ou à venir » (Lange, 2015a, p. 5). L'EDD rejoint ainsi d'autres éducations à..., que l'institution scolaire « canalise [...] pour atténuer leurs effets sur la transformation de l'école puisque celles-ci sont soupçonnées de modifier la nature des savoirs dispensés [...] » (Tavignot, 2015, p. 479).

Pour terminer cette synthèse des résultats de la partie empirique, il est utile de rappeler que le curriculum prescrit, s'il est un élément essentiel de l'évolution d'un système scolaire, ne détermine pas, à lui seul, le parcours scolaire des élèves. D'autres freins que les structures institutionnelles agissent sur la mise en œuvre de l'EDD. Parmi ceux-ci, le curriculum réel est un élément essentiel.

Nous avons vu précédemment que les pratiques enseignantes font l'objet d'une certaine inertie (Lange & Victor, 2006). Cette inertie s'explique notamment par la reproduction de l'identité professionnelle des enseignants au contact des collègues expérimentés, par leur passé d'élèves, par leur parcours universitaire, par la liberté dont ils disposent et par leur formation pédagogique et

¹³⁶ Ces quatre composantes sont la pertinence, la cohérence, l'efficacité/durabilité et la flexibilité d'un système éducatif. Les deux dernières composantes ne sont pas mobilisées ici, car il est trop tôt pour évaluer les effets de la réforme intervenue au secondaire I entre 2013 et 2015 sur l'atteinte des objectifs de l'EDD. La composante « flexibilité » s'applique en outre à l'articulation entre les trois échelles macro, méso et micro, alors que cette étude se cantonne au niveau macro.

didactique. Le curriculum réel est également influencé par les moyens qui déterminent les conditions de travail, les possibilités de formation continue, les fonds disponibles pour réaliser des projets ou encore la qualité des moyens d'enseignement, comme l'illustre cet extrait : « *C'est la formation des professeurs, mais c'est aussi le matériel didactique qui sont pour moi les plus grands obstacles, ce n'est pas le programme. Le programme a ouvert des portes [...]* » (E4)¹³⁷.

Parallèlement aux réflexions menées sur le curriculum prescrit, il est donc important de garder à l'esprit les éléments liés au curriculum réel et caché, ces trois éléments devant idéalement être alignés sur les valeurs qui fondent les finalités scolaires. Cette cohérence devrait aussi se ressentir dans l'environnement d'apprentissage, dans l'attitude et le comportement des enseignants et des autres acteurs des établissements, ainsi que dans les interactions entre ces acteurs et l'administration publique. L'évolution de l'institution scolaire vers une contribution à la transition écologique étant un effort d'endurance, les élèves devraient percevoir qu'ils sont plongés dans un milieu en perpétuel changement, qui poursuit un projet politique explicite.

10.2. Apports de la recherche au champ scientifique

Les apports de cette thèse de doctorat à la recherche scientifique comportent un volet théorique et un volet pratique. La partie théorique de cette recherche est intéressante à deux égards. Premièrement, elle constitue une application détaillée des principes de la durabilité forte à un secteur spécifique des politiques publiques et à une des institutions phares de l'organisation sociale contemporaine : l'école. Cet exercice de transposition d'un cadre théorique général vers un aspect particulier de la vie en collectivité peut être une source d'inspiration pour des travaux du champ des humanités environnementales qui portent sur d'autres institutions ou catégories d'activités humaines. Un certain nombre de représentations sociales et de mécanismes institutionnels sont en effet probablement similaires à d'autres formes d'organisation.

Deuxièmement, cette étude poursuit un certain nombre de réflexions menées dans le champ des sciences de l'éducation. Elle contribue à la compréhension des fondements sur lesquels reposent les différentes interprétations de l'EDD, à partir des réflexions les plus récentes de la pensée écologique. L'ancrage explicite dans le champ des humanités environnementales m'a permis de porter un regard original sur les textes institutionnels qui définissent l'EDD et les politiques éducatives à différents niveaux. La mise en lien des champs interdisciplinaires des humanités environnementales et des sciences de l'éducation définit un cadre conceptuel qui révèle en effet la complexité des interactions

¹³⁷ S'il est vrai que les manuels officiels actuellement distribués au secondaire I présentent des limites évidentes (voir section 7.3.3), des ressources alternatives sont disponibles dans les bibliothèques des hautes écoles pédagogiques (HEP), au centre de documentation de la Fondation éducation²¹ ou en ligne. La recherche de ces documents, tout comme la création de matériel par les enseignants eux-mêmes, demandent par contre plus de temps que l'utilisation des manuels officiels, en particulier pour les enseignants qui n'ont pas été formés spécifiquement pour la ou les discipline(s) qu'ils enseignent.

entre le système scolaire et le système socio-écologique, lui-même caractérisé par un haut niveau de complexité.

La proposition d'un modèle fondé sur les principes de la durabilité forte s'inscrit dans la continuité des très nombreuses propositions issues de la recherche, des organisations internationales ou d'acteurs parapublics. Il pourrait donc être considéré comme une contribution de plus au débat sur la forme que pourrait prendre une transformation de l'institution scolaire. Il a toutefois pour spécificité son inscription dans le champ des humanités environnementales et dans la catégorie des scénarios de la transition écologique, ce qui implique une orientation politique particulière du projet de société auquel l'école pourrait contribuer.

Ce choix n'aboutit pas pour autant à un modèle décontextualisé, puisqu'il s'agit de l'application de ces principes théoriques au cycle 3 de l'école obligatoire du canton de Vaud, répondant ainsi à l'ambition pratique de cette recherche. Il se distingue par contre de nombreux modèles préexistants par le fait qu'il envisage l'organisation du savoir non pas à partir des structures en place dont il fait table rase, mais de ce qui pourrait être attendu des futurs citoyens.

En ce qui concerne la partie empirique, l'analyse des textes officiels peut être considérée comme un exercice de sociologie politique et environnementale du curriculum, portant sur l'insertion de la question de la durabilité dans le curriculum prescrit. Le choix du corpus de textes, qui intègre des documents provenant de différents niveaux institutionnels, a abouti à trois catégories de résultats. Premièrement, l'analyse a permis d'identifier les choix politiques effectués au cours des 50 dernières années en termes de fondements éthiques, de finalités scolaires, d'objectifs et de contenus d'apprentissage, ainsi que d'une partie de la forme scolaire. Il s'agit donc d'une mise à jour de l'analyse des politiques éducatives en matière d'éducation à l'environnement, d'éducation à la citoyenneté mondiale et finalement d'EDD. Deuxièmement, cette analyse multiscalair a mis en lumière les étapes lors desquelles les recommandations et les déclarations d'intention concernant l'EDD ont été diluées dans un projet éducatif répondant à d'autres finalités. Finalement, l'analyse a éclairé les contradictions qui existent aux différents niveaux institutionnels entre les diverses conceptions de l'éducation.

Quant à l'analyse des propos récoltés lors des entretiens avec les décideurs politiques, elle confirme l'existence de cette diversité de conceptions du projet éducatif. Les définitions qu'ils ont données de la durabilité et de rapports durables montrent que le flou conceptuel observé dans les textes se répercute sur les représentations de la plupart des acteurs des politiques éducatives. Les données récoltées auprès de futurs enseignants indiquent qu'il s'agirait d'un phénomène social répandu, ce qui confirme les résultats d'autres recherches. Celle menée dans le contexte vaudois par le Laboratoire international de recherche sur l'éducation en vue du développement durable (LirEDD) a par exemple montré que les conceptions que les enseignants en exercice se font de la notion de développement durable et du projet d'EDD reprennent les discours institutionnels (Hertig, 2015a). Cette même

recherche, ainsi que celles menées en Suisse romande (Audigier, Fink et al., 2011) et en France (Lange, 2013a), me poussent à croire que la prégnance du paradigme moderne chez les différents acteurs du système éducatif constitue un obstacle important à la mise en œuvre de l'EDD. Si l'on se borne à l'espace scolaire romand, la présente recherche complète donc les résultats de l'analyse des données récoltées lors d'observations menées en classe au cours de la dernière décennie. Les conclusions que les auteurs de ces recherches tirent de ces résultats rejoignent globalement celles présentées jusqu'ici.

L'ensemble de ces constats devrait permettre une meilleure compréhension des obstacles politiques à la mise en œuvre du projet d'EDD. L'analyse des documents intercantonaux et cantonaux, combinée à celle des entretiens, peut être considérée comme une première étude des effets de l'inscription de l'EDD dans le PER sur le curriculum prescrit. Pour terminer cette section sur les apports de cette recherche au champ scientifique, les modèles théoriques, mobilisés tant dans la partie générale sur la durabilité que dans la partie spécifique à l'éducation, peuvent permettre le transfert vers le monde francophone de concepts et de typologies développés dans le contexte anglo-saxon. Je pense notamment aux scénarios du futur développés par le Tellus Institute (Raskin et al., 2002 ; Raskin, 2008) et à la typologie du changement de Sterling (2010-2011).

10.3. Limites de la recherche et perspectives d'approfondissement

Comme toute recherche, cette étude présente un certain nombre de limites, principalement en raison des méthodologies de récolte et d'analyse des données utilisées. Tout d'abord, l'impossibilité de mener des entretiens avec des représentants de l'administration publique vaudoise est regrettable, car cela aurait permis de dresser un tableau plus complet de l'état des politiques éducatives cantonales. Je ne peux malheureusement que déplorer le refus du DFJC de répondre à mes questions.

Une seconde limite de ce travail résulte de la taille et de la nature de l'échantillon des députés interrogés. L'idée de multiplier les entretiens jusqu'à saturation des données avait été abandonnée dès l'élaboration de la méthode de recherche. J'avais choisi de privilégier la prise de contact avec des représentants d'un nombre plus grand d'institutions et la possibilité d'entrer plus en profondeur dans le point de vue des personnes interrogées. Le fait que le discours d'un représentant de groupe parlementaire ne puisse semble-t-il pas être extrapolé à l'ensemble de ses membres justifierait un échantillon plus étendu. Une autre piste d'approfondissement pourrait être de conduire des entretiens en *focus group* pour chacun des groupes parlementaires, afin de distinguer, dans les propos des différents interlocuteurs, les points de convergence des éléments divergents liés au parcours personnel. Finalement, le fait que le choix du représentant interrogé ait été laissé à la libre appréciation du secrétaire de chacun des groupes parlementaires a abouti à des profils de nature

hétérogène. L'expertise des députés interrogés dans le champ de la durabilité et/ou des politiques éducatives a ainsi pu passablement varier.

D'autres démarches de sélection auraient été possibles (échantillonnage basé sur le profil professionnel ou la participation à des commissions spécifiques par exemple), mais cette hétérogénéité s'est finalement révélée être positive. En effet, elle a semble-t-il permis de recueillir une grande diversité de discours, qui correspond aux différentes catégories identifiées dans le modèle de Varcher (2012).

Pour poursuivre le travail effectué jusqu'ici et compléter les données qualitatives par des données quantitatives, un questionnaire pourrait être soumis à l'ensemble des 150 députés du Grand Conseil. L'ambition serait d'obtenir un tableau plus complet des conceptions présentes au Parlement. Ce questionnaire pourrait également permettre d'évaluer le taux d'adhésion à différentes interprétations de l'EDD déterminées au préalable. D'un point de vue pragmatique, cela aurait aussi pour avantage de faire connaître le champ de la recherche en EDD et de susciter l'intérêt pour ces questions auprès d'un nombre plus élevé d'élus. Pour que cet exercice soit cohérent, il faudrait toutefois mener les entretiens et faire passer les questionnaires lors d'une même législature¹³⁸.

Cette recherche d'exhaustivité pourrait se poursuivre en approfondissant l'analyse du programme politique des principaux partis présents au Grand Conseil. Dans cette étude, seule une analyse sur la base d'une recherche automatique de mots clés a été menée à titre d'éclairage complémentaire. Un passage en revue systématique des positions prises sur l'école, mais également sur d'autres thématiques révélatrices du projet social défendu, permettrait de mieux saisir les points de vue présents dans les différents partis. Cet approfondissement pourrait également s'étendre aux votes des députés sur une sélection d'objets soumis au Parlement. La combinaison d'analyses qualitatives et quantitatives (dite méthode mixte) conduirait alors à un croisement des regards permettant de mieux saisir la complexité de la situation et d'augmenter la solidité des arguments avancés. L'utilisation de logiciels de traitement et d'analyse des données pourrait également être envisagée, afin de porter des éclairages complémentaires sur les données récoltées. Dans le cas présent, le choix fait de ne pas utiliser de méthode mixte se justifiait par ma volonté de comprendre le phénomène de la transposition du projet d'EDD d'un échelon à l'autre, plutôt que chercher l'exhaustivité à l'échelon cantonal. C'est pourquoi j'ai combiné la méthode des entretiens avec une analyse approfondie d'un corpus de textes provenant de tous les niveaux institutionnels, ce qui a notamment permis de mettre en lumière la dilution de l'EDD.

Une autre des limites de cette recherche est sa focalisation sur le cas vaudois. Il a été répété à de nombreuses reprises que le canton de Vaud a été sélectionné à titre d'exemple et que les résultats de cette recherche peuvent être extrapolés, du moins en partie, à d'autres cantons ou pays. Cela est confirmé par les propos récoltés auprès des deux représentants de la Conférence intercantonale de

¹³⁸ Les entretiens menés dans le cadre cette recherche ont été menés lors de la seconde moitié de la législature 2012-2017.

l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP) qui, s'ils soulignent des différences d'attitudes face à des enjeux tels que l'importance la Formation générale, ne font pas part de projets éducatifs significativement divergents. Les données récoltées dans le canton de Vaud pourraient néanmoins être comparées avec des données provenant d'autres cantons, pour mieux comprendre comment les autorités cantonales se saisissent du projet d'EDD inscrit dans le PER. Il serait notamment intéressant d'étudier les différences entre systèmes cantonaux. Ce serait également l'occasion d'appliquer les typologies du changement de Sterling (2010-2011) et des conceptions de l'éducation de Varcher (2012) à d'autres données pour en tester la robustesse. Les données vaudoises (ou romandes) pourraient en outre être comparées avec des données provenant d'autres régions de Suisse et d'autres pays, pour identifier les points de convergence et de divergence.

Enfin, il ne faut pas oublier que l'ensemble de cette recherche s'est focalisé sur le curriculum prescrit, pour des raisons qui ont été explicitées dans les chapitres 1 et 6. S'il avait été possible d'avoir accès au terrain pour observer les pratiques enseignantes et recueillir les conceptions qu'ont les enseignants en exercice de la durabilité et de l'EDD, cela aurait sans doute permis d'identifier d'autres obstacles liés au curriculum prescrit, mais surtout d'analyser le passage du curriculum prescrit au curriculum réel. De même, seul le secondaire I a été pris en compte, alors qu'il est indissociable du parcours scolaire situé en amont et en aval. En l'état, je ne peux que renvoyer le lecteur intéressé par ces questions aux recherches préexistantes.

10.4. Apports de la recherche au débat public

Si les sections précédentes ont permis d'exposer les apports de cette recherche au champ scientifique, la présente section vise à identifier ses apports au champ politique. Certains résultats peuvent en effet intéresser d'autres acteurs du système scolaire que les chercheurs en sciences de l'éducation. Je pense notamment aux éclairages sur la complexité du système scolaire et sur sa confrontation aux enjeux de la durabilité. Je pense également à l'évaluation diagnostique des conséquences sur l'école vaudoise de l'insertion de l'EDD dans le PER. Quant au modèle proposé dans le chapitre 5, il constitue une contribution au débat incessant sur le rôle de l'institution scolaire dans la société, qui dépasse largement le monde académique.

Comme indiqué précédemment, ce modèle comporte une dimension normative du fait de son inscription dans un projet de société qui vise la transition écologique. Il propose donc un alignement entre les principes de la durabilité forte, le projet éducatif global et les différentes composantes du curriculum prescrit. Les propositions formulées en termes de finalités, de savoirs à acquérir et de forme scolaire peuvent toutefois être proches d'autres visions politiques que celle dans laquelle s'ancre ce modèle. Il peut donc servir de base aux discussions sur le futur de l'école, notamment si

l'institution évolue vers des missions plus collectives qu'individuelles. Mais ce sont sans doute les résultats de l'analyse des discours prospectifs tirés des entretiens avec les députés du Grand Conseil et les représentants de la CIIP qui sont les plus intéressants pour les acteurs non académiques du système scolaire. Les résultats de cette analyse sont mobilisés ici pour formuler des recommandations générales, puis spécifiques.

10.4.1. Recommandations générales

L'analyse du discours des députés et des programmes politiques a montré que la réalité politique vaudoise est plus complexe qu'une distinction dichotomique entre conceptions économiste et humaniste de l'éducation. Les points de vue sont en réalité bien plus diversifiés et des tensions multiples entourent la définition des politiques éducatives vaudoises. J'ai donc mobilisé et modifié la typologie des conceptions établie par Varcher (2012) pour aboutir aux quatre catégories de conceptions suivantes : traditionaliste, néolibérale, auto-réalisatrice et émancipatrice. Pour que l'école puisse évoluer vers un nouveau modèle éducatif, il s'agit de prendre en compte l'ensemble de ces visions dans toute recommandation qui voudrait avoir une chance d'aboutir à une mise en œuvre.

Quant à l'application du modèle de Sterling (2010-2011) à l'école obligatoire, elle a montré que l'intégration de la question de la durabilité dans l'institution scolaire peut entraîner des changements plus ou moins profonds : modification superficielle des contenus de l'instruction, intégration d'objectifs d'apprentissage transversaux dans les structures existantes ou transformation profonde du système scolaire. Nous avons vu précédemment que les discours d'institutions telles que l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) recommandent la troisième option, que le PER, lui, prône la deuxième et que les politiques éducatives vaudoises s'inscrivent, au mieux, dans la première. Il y a donc une dilution du projet d'EDD au fur et à mesure que l'on s'approche du terrain. Comment dès lors sortir des déclarations d'intention et envisager une mise en œuvre de l'EDD qui mène à un changement de type transformatif ? Si la distance entre discours, mesures politiques et pratiques de terrain est propre à toute institution, des pistes existent pour la réduire.

Nous avons vu que les études de la durabilité et la recherche dans le champ de l'EDD ont produit de nombreux savoirs ces dernières décennies et que les recommandations provenant de l'UNESCO sont pertinentes. Dans le chapitre 2, j'ai par ailleurs beaucoup insisté sur l'importance de l'échelle locale et de la participation citoyenne dans la transition écologique, tout en évoquant l'importance de penser leur articulation avec l'échelle globale (voir section 2.6.3.). La Décennie des Nations Unies pour l'EDD (2005-2014) a montré que les initiatives globales sont un outil non négligeable dans l'évolution des curriculums. Plutôt que de choisir entre les stratégies *bottom-up* et *top-down*, une combinaison de ces deux approches semble être le meilleur levier pour faire évoluer le système scolaire vaudois. En effet, si les enseignants et les établissements peuvent faire preuve de créativité,

celle-ci ne peut se déployer pleinement que si les structures institutionnelles évoluent et libèrent des espaces d'innovation.

Les décideurs politiques pourraient se saisir de ces connaissances et penser leurs implications pour l'institution scolaire. Cette réflexion pourrait d'ailleurs se dérouler dans le cadre d'un processus participatif réunissant élus, acteurs du système scolaire, citoyens et élèves. Compte tenu de l'entrée dans l'Anthropocène, la société devrait s'accorder le temps nécessaire pour redéfinir ses besoins fondamentaux en matière d'éducation, comme l'illustre cet extrait d'entretien :

« Ce dont on a besoin aujourd'hui c'est d'une vision alors de concert entre les Départements et les écoles pédagogiques et les enseignants, on devrait peut-être ouvrir, mais ça ce serait aux politiques de le faire, des états généraux ou un vrai chantier pour l'école de demain il peut y avoir une multiplicité, une diversité au sein de la scolarité, du monde scolaire, il pourrait y avoir par exemple des espaces qui seraient acceptés et ouverts par le politique et le public pour une autre école on ferait des espèces de projets pilotes, pour voir ce que ça donne, de toute façon le système il changera pas comme ça du jour au lendemain globalement, mais que y ait comme ça des initiatives qui puissent émerger dans des espaces, mais qui seraient acceptées, portées par le politique. » (E1)

Quelle que soit la formule choisie, l'objectif devrait être l'émergence d'un projet éducatif prenant en compte les grands enjeux du 21^e siècle, plutôt que de reproduire le modèle mis en place au 19^e siècle dans le cadre du paradigme de la Modernité. Malgré l'évocation par la loi scolaire du caractère apolitique de l'école, il faudrait reconnaître et assumer son caractère inévitablement normatif. La question à traiter serait alors plus celle du « pourquoi » éduquer les futurs citoyens que du « comment » enseigner les contenus traditionnels. Il appartiendrait dès lors à chaque femme et homme politique de choisir dans laquelle des trois « histoires » définies par Macy et Johnstone (2012) ils souhaitent inscrire ce projet scolaire : le *business as usual*, le grand démêlage ou le grand virage (voir section 2.6).

Une fois le projet éducatif précisé, les priorités attribuées à l'institution scolaire devraient être clairement exprimées, afin d'éviter de surcharger le temps scolaire et de noyer les finalités essentielles dans une multiplicité d'attentes non hiérarchisées. La focalisation croissante sur des objectifs d'apprentissage mesurables à l'aide de tests standardisés et tournés vers la demande d'un système économique qui se heurte à des limites écologiques et sociales devrait en outre être questionnée à la lumière des grands enjeux socio-écologiques contemporains.

Pour permettre la mise en œuvre d'un projet éducatif cohérent, ces priorités devraient ensuite bénéficier d'un soutien politique solide, afin d'être concrétisées dans les politiques éducatives. Un soutien à la fois symbolique et matériel est essentiel à l'instauration d'un climat de confiance et à la convergence de l'action de l'ensemble des acteurs du système éducatif aux différentes échelles (Altrichter, 2007). L'alignement des politiques éducatives annoncées et des moyens débloqués pour leur mise en œuvre est en effet une condition nécessaire à la réalisation du projet éducatif poursuivi :

« Il faut arriver à transformer les beaux discours en quelque chose d'utilisable par les enseignants, c'est de nouveau au niveau politique, au niveau formation, matériel et programme scolaire que ça doit changer... il faudrait avoir un ministre de l'Éducation qui ose bouger les choses radicalement. » (E4)

L'ensemble de ces recommandations générales en vue de la transformation du système éducatif appartient peut-être au domaine de l'idéalisme, voire de l'utopie. Des propositions comme celles exposées dans le modèle du chapitre 5 sont peu susceptibles d'être reprises et mises en œuvre compte tenu du contexte politique actuel. L'analyse des données a par contre permis d'identifier un certain nombre de points qui devraient pouvoir être mis en pratique à moyen terme sans se heurter à de fortes oppositions.

10.4.2. Propositions pragmatiques

L'analyse des données tirées des entretiens et des programmes politiques a montré que le climat politique vaudois est marqué par la confrontation de conceptions de l'éducation contradictoires. La complexité de ce contexte dépasse les dichotomies gauche-droite et humaniste-économiste. En tenant compte de cette complexité, on peut identifier les mesures qui répondent à une majorité des attentes exprimées vis-à-vis de l'institution à un horizon de 20 ans. Les politiques éducatives actuelles sont le résultat d'un consensus qui s'est notamment traduit par l'élaboration de la Loi sur l'enseignement obligatoire (LEO), loi qui a déployé ses effets dans le secondaire I entre 2013 et 2015. Si ce cadre légal ne devrait pas être modifié à court terme, le pilotage du système éducatif par le pouvoir exécutif est plus flexible. Les propositions ci-dessous se concentrent donc sur des mesures précises qui pourraient bénéficier d'un soutien politique suffisant, à partir des propos tenus par les différentes personnes interrogées. Les discours récoltés sur l'école idéale en 2036 ont en effet révélé un certain nombre de points de convergence qu'il peut être intéressant d'exploiter.

Contrairement à l'approche transformative qui a motivé la construction du modèle théorique, cette section poursuit l'option pragmatique des « petits pas » en direction d'un projet éducatif renouvelé. *« Sans mettre en crise le système [...] existant, il faut sans doute opter pour une dynamique de changement sur fond de continuité, en y aménageant progressivement les adaptations institutionnelles, organisationnelles, épistémologiques et méthodologiques devenues nécessaires »* (Darbellay, 2011, p. 70). Elle se focalise donc sur les contenus d'enseignement et les structures institutionnelles, oubliant un instant les tensions politiques et éthiques qui touchent aux fondements et à l'approche pédagogique adoptée par les enseignants.

À l'échelle intercantonale, une mise à jour du PER sur la base des savoirs établis par les sciences de la durabilité et des recherches dans le champ de l'EDD permettrait de préciser le projet global de formation de l'élève et ses conséquences pour les différents domaines disciplinaires. Le PER, dont la rédaction a débuté il y a maintenant plus de dix ans, pourrait ainsi intégrer les résultats des

recherches menées durant cette période dans les disciplines des humanités environnementales et des sciences de l'éducation. Le PER a en effet été pensé comme étant « évolutif » et pourrait dès lors être adapté pour clarifier une intention qui peine à trouver sa place sur le terrain.

À l'échelle du système scolaire vaudois, les éléments qui décrivent les contours d'une éducation citoyenne, présents dans la Déclaration de la CIIP de 2003, dans le PER et dans la LEO, pourraient servir de socle pour rediscuter le modèle actuel et réorienter les politiques éducatives. La plupart des personnes interrogées a en effet exprimé le souci de la finalité citoyenne, même si ce qu'elle recouvre ne fait pas forcément consensus. Le PER, et en particulier la Formation générale, pourrait aussi servir de point d'appui pour promouvoir la mise en œuvre d'une EDD transversale, prise en charge par chacun des enseignants, tout en collaborant au sein d'équipes pédagogiques. Dans cette optique, cinq propositions à destination des acteurs des politiques éducatives vaudoises, des directeurs et des enseignants sont formulées dans la suite de cette section.

Une première mesure concerne l'introduction d'un enseignement interdisciplinaire. Plusieurs députés ont certes fait part de leur attachement au trio d'apprentissages qui fonde l'école moderne (lire, écrire et compter) et l'on peut considérer que le maintien de ces apprentissages est une condition à toute évolution du projet éducatif. L'idée d'introduire des moments d'interdisciplinarité semble néanmoins séduire l'ensemble des députés, qui sont plus nombreux à saluer cette option plutôt que celle de l'ajout d'une ou deux périodes spécifiquement dédiées à l'EDD. L'organisation du temps scolaire pourrait dès lors être modifiée sans rencontrer d'oppositions fortes, moyennant le maintien de l'apprentissage de la lecture, de l'écriture et des mathématiques.

On pourrait imaginer que l'ensemble des disciplines contribue à la construction de connaissances portant sur des thématiques communes. Il paraît en effet envisageable que les enseignants de français et de mathématiques se réfèrent à des thématiques pertinentes dans une optique de durabilité (alimentation, énergie, transports, répartition des richesses, etc.) pour aider leurs élèves à développer des compétences en lecture, en écriture, en arithmétique et en géométrie. Les enseignants des autres disciplines pourraient simultanément aborder les mêmes thématiques, avec comme objectif le développement de savoirs disciplinaires et transversaux. Des moments d'intégration des apports disciplinaires et d'institutionnalisation des connaissances pourraient alors être aménagés de manière ponctuelle, sans trop bouleverser les structures actuelles. Une autre piste peu contraignante pour développer l'interdisciplinarité serait la généralisation du dialogue bidisciplinaire, au sein de séquences préparées de manière collaborative par deux enseignants de disciplines différentes. Cela se fait déjà de manière marginale dans les établissements vaudois, notamment dans l'optique d'une EDD et du développement de la pensée complexe (Hertig, 2015a). Elle est également promue par quelques formateurs de la Haute école pédagogique du canton de Vaud. Des mesures incitatives permettraient toutefois leur généralisation :

« On a un curriculum disciplinaire, complètement cadenassé, on demande au corps enseignant de se former sur des disciplines, plus on monte dans le niveau d'enseignement hein, au cycle 3 c'est déjà faut être spécialiste, faut avoir un master, il faut, etc., au secondaire II c'est encore plus spécialisé (rires). Donc en fait on est prisonniers, complètement, d'une logique disciplinaire, tous les diplômes, tout, tout, tout est organisé ainsi. Donc casser les murs des disciplines pour faire du transversal, on a essayé un peu à travers le P.E.R., ce serait quelque chose d'intéressant pour poser des problématiques, notamment en termes de développement durable, c'est des problématiques transversales [...]. » (C1)

Une seconde mesure pourrait être un soutien à la systématisation de l'enseignement des éléments transversaux du PER qui apparaissent dans la brochure « Capacités transversales et Formation générale ». Ces éléments peuvent être assimilés à des compétences utiles à la fois aux futurs citoyens et aux futurs acteurs économiques. Les *soft skills* comme la créativité, la prospective, la pensée complexe, la communication ou la collaboration sont en effet de plus en plus recherchées par les employeurs. Le renforcement de ces capacités pourrait donc être soutenu par les défenseurs de la conception économiste de l'éducation. Conformément à ce qui a été proposé dans le paragraphe précédent, ces capacités seraient développées selon une conception systémique du savoir combinant connaissances factuelles, concepts centraux et outils à exploiter et à produire (Hertig, 2012, pp. 43-45).

Ces deux premières propositions invitent à rediscuter la grille horaire et le cadre général de l'évaluation (CGE) du canton de Vaud, qui reproduisent l'organisation traditionnelle du temps scolaire, à la seule exception qu'ils accordent une (petite) place à l'éducation aux MITIC (médias, images, technologies de l'information et de la communication). Comparé à celui d'autres cantons romands, le peu d'engagement des responsables du Département de la formation, de la jeunesse et de la culture de l'Etat de Vaud (DFJC), en faveur de la Formation générale a d'ailleurs été souligné par un des représentants de la CIIP¹³⁹.

Une troisième mesure qui semble consensuelle auprès des personnes interrogées est l'ouverture de l'école sur le monde. Tous les interlocuteurs reconnaissent la plus-value pour les apprentissages que représenterait la multiplication des sorties hors des murs de la classe et, dans la mesure du possible, hors de l'établissement. Si cela demande des modifications réglementaires et des ressources financières non négligeables, les expériences directes du monde permettent une confrontation aux enjeux sociaux et écologiques dans leur contexte. Cette confrontation peut faire l'objet de démarches de projet en collaboration avec les acteurs locaux et autour d'actions concrètes. Les sorties peuvent contribuer à la construction de savoirs disciplinaires incarnés et de capacités transversales inscrites dans le PER, à condition de faire l'objet de moments d'institutionnalisation des savoirs. Le PER encourage d'ailleurs les dispositifs hors les murs. Si ces sorties peuvent se dérouler en milieu urbain, celles qui se déroulent dans des espaces moins anthropisés ou qui se focalisent sur

¹³⁹ L'extrait en question n'est pas reproduit ici en raison de la formulation pas très heureuse de ce constat.

les interactions entre les sociétés humaines et leur milieu permettent de lutter contre la déconnexion d'avec le vivant. Ce phénomène inquiète en effet une grande partie des personnes interrogées.

Le quatrième type de mesures concerne l'environnement d'apprentissage. Un large soutien émerge des entretiens autour d'établissement pensés, construits ou rénovés selon des critères écologiques exemplaires, mais aussi comme lieu pensé en fonction des apprentissages contribuant à une EDD. Cela concerne évidemment les matériaux utilisés pour la construction des établissements et les fournitures scolaires, l'approvisionnement et la consommation d'énergie et d'eau, la provenance des produits agroalimentaires ou le traitement des déchets. Ces éléments pourraient être pensés pour leur caractère exemplaire, mais aussi comme supports d'apprentissage, par exemple en installant des moniteurs pour suivre en temps réel la production d'énergie par des panneaux solaires, ainsi que les variations dans sa consommation aux différents moments de la journée ou de l'année. Au-delà des classes et du bâtiment, ce sont également les espaces extérieurs, mais compris dans l'enceinte d'un établissement, qui pourraient être repensés selon les mêmes principes d'exemplarité et de supports d'apprentissage. Les cours d'école pourraient par exemple constituer des emplacements privilégiés, puisque leur fréquentation n'est pas soumise aux mêmes contraintes légales que l'accès aux lieux situés au-delà du périmètre des établissements.

La cinquième et dernière catégorie de mesures proposées concerne le rôle des enseignants et leur formation. Ce point ne fait pas véritablement partie de l'objet de recherche, qui se concentrait sur le curriculum prescrit. Mais le fait que les personnes interrogées y aient régulièrement fait référence et l'importance des enseignants dans le transfert du curriculum prescrit vers les classes justifient la formulation des recommandations suivantes.

Plusieurs personnes ont relevé la difficulté que représente la dégradation du statut social des enseignants et de leur autorité. Comme pour le projet éducatif, un soutien politique fort permettrait de revaloriser leur travail, mais surtout leur rôle dans l'instruction et l'éducation des citoyens de demain. Ce rôle fait en effet des enseignants des employés de l'État dotés d'une responsabilité particulière (Lange, 2015a, p. 6). De nombreux enseignants prennent cette mission très au sérieux et s'engagent au-delà de ce qu'exige leur cahier des charges. Cet engagement devrait pouvoir s'appuyer sur un soutien pratique (ressources pédagogiques, recommandations, lieux pour échanger sur leurs pratiques, aide pour la recherche de fonds, etc.), mais surtout être soutenu symboliquement :

« [L'école est un levier important pour former et éduquer les jeunes dans le domaine de l'E.D.D. Pour atteindre cet objectif, il est par contre indispensable] que le politique se positionne clairement par rapport à l'E.D.D. à chaque législature et en informe les services concernés et les établissements. [En effet, même si l'E.D.D. fait partie des plans d'études [...] il faut continuer à rappeler le contexte institutionnel et légal pour s'assurer qu'il y ait une continuité dans les apprentissages et motiver les enseignants et les directions pour éviter que ce ne soit toujours les mêmes qui s'impliquent dans ce domaine. Pour éviter

l'essoufflement chez certains enseignants très engagés], il importe que leur travail dans le domaine du développement durable soit reconnu. [...] Ce que beaucoup recherchent c'est un soutien de leurs directions et du politique. Il est facile de trouver des soutiens financiers pour des projets [mais il est plus difficile de pouvoir rémunérer les enseignants pour le temps consacré à ces projets. Les enseignants ont besoin de temps, beaucoup font du D.D. en dehors de leurs horaires de travail. Dans l'idéal, il faudrait prévoir davantage de temps dans les grilles horaires, pour l'E.D.D. hors disciplines, valoriser et mieux reconnaître ce travail de manière à toucher l'ensemble du corps enseignant]. » (E3)¹⁴⁰

Mais au-delà de l'évolution des conditions matérielles et symboliques du travail des enseignants en exercice, les évolutions évoquées jusqu'ici impliquent des changements dans la formation initiale et continue. En effet, « les enseignants engagés dans les “éducations à...” sont confrontés à ce que nous nommerions un malaise épistémo-didactique puisqu'ils ne peuvent plus se situer que dans “enseigner” et encore moins “instruire” [...], mais [doivent] se déplacer vers “éduquer” et “former” » (Tavignot, 2015, p. 480).

Si la valeur de l'interdisciplinarité est reconnue, les changements dans les habitudes d'enseignement devront être accompagnés et des ressources supplémentaires débloquées. La mise en place d'équipes pédagogiques disposant du temps nécessaire à la collaboration et à la construction de séquences coordonnées serait alors un défi particulièrement sensible en raison du coût élevé du temps de travail. Plus largement, la formation des enseignants devrait être repensée. Si l'on se concentre sur la formation initiale des enseignants du secondaire I, le cursus pourrait intégrer des modules spécifiquement destinés à l'EDD, conformément aux recommandations formulées à l'échelle fédérale (Conférence suisse des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (COHEP), 2012). Ces modules pourraient porter d'une part sur les défis de l'Anthropocène et les enjeux éthiques et politiques qu'ils soulèvent, d'autre part sur les enjeux pédagogiques et didactiques de l'EDD :

« On demande tellement de choses aux enseignants maintenant, on doit faire de la prévention sur les réseaux, l'alimentation, la posture, le racisme, l'homophobie, et j'en passe, j'en oublie certainement encore dix, le développement durable passe vraiment en dernier, parce que c'est trop compliqué, c'est trop complexe pour les enseignants, sauf si tu as une formation solide, c'est trop complexe. Ça demande un temps de préparation énorme, un engagement énorme. » (E4)

Dans le cas de la Haute école pédagogique du canton de Vaud, si des modules dédiés à l'EDD ont été lancés ces dernières années à l'initiative de formateurs motivés, ils ne font pas encore partie des priorités de l'institution et donc du cursus obligatoire. Cela traduit le caractère marginal de l'EDD dans la formation des enseignants comme dans l'institution scolaire, malgré son inscription dans le

¹⁴⁰ Pour rappel, les passages des entretiens transcrits qui ont été modifiés *a posteriori* par la personne concernée figurent entre crochets. Quant aux acronymes, ils figurent dans la transcription dotés de points entre les lettres lorsque la personne a prononcé chacune de ces lettres distinctement.

curriculum prescrit. Or, des changements tels que l'enseignement de capacités transversales, l'arrivée de l'interdisciplinarité, l'enseignement de l'incertitude et de la complexité ou les projets de terrain requièrent l'acquisition de compétences professionnelles différentes de celles qui sont traditionnellement enseignées aux futurs enseignants (Lange, 2015a, p. 6). Permettre aux futurs enseignants de « vivre l'interdisciplinarité » serait par exemple un moyen de leur permettre de « *prendre conscience des implicites méthodologiques, conceptuels, paradigmatiques et des enjeux d'une discipline* » (Lange, 2004, in Lange & Victor, 2006, p. 95).

L'interdisciplinarité questionne d'ailleurs l'ensemble du parcours de formation des enseignants du secondaire, qui est marqué par le découpage scolaire et académique du savoir en disciplines avant leur formation pédagogique et se poursuit ensuite dans les hautes écoles pédagogiques (HEP) (où l'interdisciplinarité est peu mise en avant). Si l'on considère que l'interdisciplinarité devrait prendre corps sur le terrain, on devrait former des enseignants dotés des outils conceptuels et pratiques pour faire dialoguer les disciplines et collaborer dans l'élaboration de séquences communes, sous peine d'en rester, dans le meilleur des cas, à la pluridisciplinarité. Dans l'idéal, il faudrait former, en plus de spécialistes des disciplines, un nouveau profil d'enseignants. Il s'agirait de spécialistes de l'interdisciplinarité, qui prendraient en charge les moments de problématisation, d'intégration et d'institutionnalisation des savoirs. Le prérequis pourrait alors être un parcours académique combinant plusieurs disciplines, suivie d'une formation pédagogique spécifique. Si l'on se situe dans l'optique de la transition écologique et d'un changement de paradigme, la réflexion épistémologique et l'éthique devraient également être renforcées dans la formation des enseignants, qu'il s'agisse de la formation aboutissant au nouveau profil décrit précédemment ou de celle des enseignants spécialistes. Ceux-ci sont non seulement des professionnels de la transmission de savoirs, mais aussi des individus porteurs de valeurs et d'un statut d'exemple pour les élèves.

Il est évident que l'ensemble de ces propositions, fondées sur la confrontation du modèle du chapitre 5 au discours des acteurs des politiques éducatives romandes et vaudoises, est susceptible de se heurter à des résistances, si leur mise en œuvre devait véritablement être envisagée. Certaines d'entre elles sont peu contraignantes, mais d'autres bousculent les habitudes, les structures traditionnelles, les outils du pilotage du système, voire le cadre législatif. La mise en place de projets pilotes dans un nombre limité d'établissements pourrait permettre d'éprouver un nouveau projet éducatif avant de le généraliser et ainsi éviter de se lancer dans des transformations trop importantes qui pourraient générer des peurs. Enfin certaines recommandations requièrent l'attribution de moyens financiers conséquents, qui pourraient être refusés malgré la reconnaissance de la pertinence de l'évolution proposée. Néanmoins, le dialogue entre recherche et décideurs politiques pourrait permettre de surmonter tout ou partie de ces obstacles, en particulier dans la formulation des enjeux institutionnels. Comme le souligne la chercheuse française en sciences de l'éducation Patricia Tavignot :

« Toute connaissance est constituée dans un monde et est organisée en fonction des enjeux de ce monde. Elle n'intéresse donc pas spontanément les membres d'un autre monde parce que celui-ci est organisé à partir d'autres enjeux. Pour faire sens dans cet autre monde, la connaissance doit être problématisée en fonction des enjeux du nouveau contexte. » (2015, p. 481)

Ce travail de doctorat avait notamment pour ambition de contribuer à la problématisation politique des enjeux de l'insertion de la durabilité dans l'institution scolaire, tout en n'étant qu'une première étape vers un dialogue plus approfondi.

En fin de compte, ce sont avant tout des conflits de priorités qu'il convient de résoudre, à l'échelle du système scolaire, mais aussi de la société dans son ensemble. L'urgence et l'ampleur des enjeux socio-écologiques qu'implique l'entrée dans l'Anthropocène devraient en effet inciter les décideurs politiques à envisager un projet social différent et à accompagner l'école vers un modèle permettant aux futurs citoyens de participer à la construction de ce projet. Le chapitre introductif s'était conclu sur un appel à la prudence concernant la responsabilité démesurée qui est souvent attribuée à l'institution scolaire, dans la transition vers un modèle de société répondant aux enjeux de la durabilité. L'école ne permettra pas de former les futurs citoyens qui « sauveront la planète » si le contexte social et politique actuel n'évolue pas rapidement et si les adultes d'aujourd'hui ne se saisissent pas de leurs responsabilités. Il est en outre éthiquement indéfendable de remettre à plus tard et à d'autres le soin d'imaginer et de mettre en œuvre des solutions aux problèmes sociaux dont les comportements des adultes d'hier et d'aujourd'hui sont la cause. Les élèves ne sont pas dupes, ils identifient rapidement et de manière légitime les responsables des problèmes actuels. Ils saisissent également facilement les limites d'un discours normatif lorsque celui-ci entre en contradiction avec l'attitude et le comportement de l'enseignant ou de l'adulte qui le tient. Ils perçoivent enfin les incohérences entre un projet éducatif et le fonctionnement de la société tel qu'ils le vivent en dehors du temps scolaire ou le perçoivent dans les médias qu'ils consomment. Une transformation du système scolaire contribuant à la transition écologique ne peut donc que s'imaginer à partir d'un changement du paradigme porté par l'ensemble de la société.

II. RÉFÉRENCES

- Afeissa, H.-S. (2014). *La fin du monde et de l'humanité. Essai de généalogie du discours écologique* (thèse de doctorat non publiée). Université de Lausanne, Faculté des géosciences et de l'environnement, Suisse.
- Altrichter, H., Brüsemeister, T., & Wissinger, J. (2007). *Educational governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem*. Wiesbaden : VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., & Bloom, B. S. (éds.). (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing. A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York : Longman.
- Archer, D. (2008). *How Humans are changing the next 100,000 Years of Earth's Climate*. Princeton : Princeton University.
- Ariès, P. (2010). *La simplicité volontaire contre le mythe de l'abondance*. Paris : La Découverte.
- Ariès, P. (2015). *Écologie et cultures populaires. Les modes de vie populaires au secours de la planète*. Paris : Utopia.
- Arnsperger, C. (2014, décembre). *Croissance et décroissance : pourquoi pas les deux en même temps ?*. Contribution présentée dans le cadre des débats d'argent de la Banque alternative suisse « Sans croissance, pas de salut ? », Lausanne, Suisse.
- Astolfi, J.-P. (2008). *La saveur des savoirs. Disciplines et plaisir d'apprendre*. Issy-les-Moulineaux : ESF.
- Audigier, F. (1995). Histoire et géographie : des savoirs en question entre les définitions officielles et les constructions des élèves. *Spirale*, 15, 61-89.
- Audigier, F. (2015). Domaines généraux de formation, compétences, éducation à... : les curriculums et les disciplines scolaires chahutées. D'un cadrage historique et pédagogique à l'éducation en vue du développement durable comme exemple emblématique. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 37, 427-460.
- Audigier, F., Bugnard, P.-P., & Hertig, P. (2011). Introduction. Dans F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, & P. Haeberli (éds.), *L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat* (Vol. 130, pp. 7-23). Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'Éducation, Université de Genève.
- Audigier, F., Fink, N., Freudiger, N., & Haeberli, P. (éds.). (2011). *L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat* (Vol. 130). Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'Éducation, Université de Genève.
- Audigier, F., Sgard, A., & Tutiaux-Guillon, N. (éds.). (2015). *Sciences de la nature et sciences de la société dans une école en mutation. Fragmentations, recompositions, nouvelles alliances ?*. Bruxelles : De Boeck.
- Autin, W. J., & Holbrook, J. M. (2012). Is the Anthropocene an issue of stratigraphy or pop culture. *GSA Today*, 22(7), 60-61.
- Bachelard, G. (1943). *L'air et les songes. Essai sur l'imagination du mouvement*. Paris : Corti.
- Barlet, A. (2016, avril). *Enseigner la durabilité : quels apports de la psychologie environnementale ?*. Contribution présentée dans le cadre du cours « Nature en ville et éducation en vue d'un développement durable » de la Haute École Pédagogique du canton de Vaud, Lausanne, Suisse.
- Barnosky, A. D., Matzke, N., Tomiya, S., Wogan, G. O., Swartz, B., Quental, T. B., ... Maguire, K. C. (2011). Has the Earth's sixth mass extinction already arrived ?. *Nature*, 471(7336), 51-57.
- Barnosky, A. D., Hadly, E. A., Bascompte, J., Berlow, E. L., Brown, J. H., Fortelius, M., ... Marquet, P. A. (2012). Approaching a state shift in Earth's biosphere. *Nature*, 486(7401), 52-58.

- Barthes, A., & Alpe, Y. (2013). Le curriculum caché du développement durable à travers les analyses curriculaires. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'école », Rouen, 17-18 novembre 2012* (pp. 11-18). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Barthes, A., & Alpe, Y. (2016). *Utiliser les représentations sociales en éducation. Exemple de l'éducation au développement durable*. Paris : L'Harmattan.
- Bellon, S. (2014, décembre). *Penser le système de production comme un écosystème : itinéraires et transitions agroécologiques*. Contribution présentée dans le cadre du cycle de conférences « TIM - Théories, instruments méthodes : la durabilité en quête d'interdisciplinarité » de la Faculté des géosciences et de l'environnement, Lausanne, Suisse.
- Bergson, H. (1907/2009). *L'Évolution créatrice*. Paris : Presses universitaires de France.
- Berque, A. (2000). *Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains*. Paris : Belin.
- Berque, A. (2016, septembre). *Anthropocène et transhumanisme (ou l'écoumène comme anthroposcène)*. Contribution présentée dans le cadre du séminaire de recherche « Environnement - Espace - Durabilité » de l'Institut de géographie et durabilité, Lausanne, Suisse.
- Berr, E. (2012, décembre). *De l'écodéveloppement au développement durable*. Contribution présentée dans le cadre du colloque « Les représentations Nord-Sud du développement durable », Chamalières, France.
- Berthelot, J.-M. (1990). *L'intelligence du social. Le pluralisme explicatif en sociologie*. Paris : Presses universitaires de France.
- Berthelot, J.-M. (2001). *Épistémologie des sciences sociales*. Paris : Presses universitaires de France.
- Bertschy, F., Gingins, F., Künzli, C., Di Giulio, A., & Kaufmann-Hayoz, R. (2007). *L'éducation au développement durable dans la scolarité obligatoire*. Berne : Conférence suisse des directeurs de l'instruction publique (CDIP).
- Besson, J. (2016). Psychiatrie et religion. Dans G. Hess, & D. Bourg (éds.), *Science, conscience et environnement. Penser le monde complexe* (pp. 299-313). Paris : Presses universitaires de France.
- Biehl, J., & Bookchin, M. (1998). *Le municipalisme libertaire. La politique de l'écologie sociale*. Montréal : Écosociété.
- Bihouix, P., & de Guillebon, B. (2010). *Quel futur pour les métaux ?*. Paris : EDP Sciences.
- Bitbol, M. (2016). À propos du point aveugle de la science. Dans G. Hess, & D. Bourg (éds.), *Science, conscience et environnement. Penser le monde complexe*. Paris : Presses universitaires de France.
- Blanc, G., Demeulenaere, E., & Feuerhahn, W. (2017). Les sciences humaines et sociales aux prises avec l'environnement. Dans G. Blanc, E. Demeulenaere, & W. Feuerhahn (éds.), *Humanités environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*. (pp. 7-18). Paris : La Sorbonne.
- Blinkert, B., & Höfflin, P. (2016). *Espaces de liberté pour les enfants. Résultats d'une enquête réalisée dans le cadre de la campagne de la Fondation Pro Juventute sur les espaces de liberté*. Zürich : Pro Juventute.
- Blühdorn, I. (2004). Future fitness and reform gridlock. Towards social inequality and post-democratic politics ?. *Journal of Contemporary Central and Eastern Europe*, 12(2), 114-136.
- Blühdorn, I. (2007). Sustaining the unsustainable. Symbolic politics and the politics of simulation. *Environmental politics*, 16(2), 251-275.
- Boisvert, V. (2015, avril). *L'économie écologique à l'épreuve des politiques entre 1988 et 2015*. Contribution présentée dans le cadre du cycle de conférences « TIM - Théories, instruments méthodes : la durabilité en quête d'interdisciplinarité » de la Faculté des géosciences et de l'environnement, Lausanne, Suisse.
- Bonil Gargallo, J., & Pujol Villalonga, R. M. (2008). The paradigm of complexity. A new way of approaching scientific education in the community. *Culture della sostenibilità*, 2(3), 11-28.
- Bonneuil, C., & Fressoz, J.-B. (2013). *L'événement anthropocène. La Terre, l'histoire et nous*. Paris : Seuil.

- Botazzi, P. (2013, décembre). *Grounded theory*. Contribution présentée dans le cadre des séminaires « AMI - Analyses et méthodologies interdisciplinaires » de l'Institut de géographie et durabilité, Lausanne, Suisse.
- Boulding, K. E. (1966). The Economics of the Coming Spaceship Earth. Dans H. Jarrett (éd.), *Environmental quality in a growing economy* (pp. 3-14). Baltimore : Johns Hopkins University.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1964/2012). *Les héritiers : les étudiants et la culture*. Paris : Minuit.
- Bourg, D. (1997). *Nature et technique*. Paris : Hatier.
- Bourg, D. (2013). Peut-on encore croire au développement durable ?. *Prismes*, 18, 7-8.
- Bourg, D. (2015). Les mots et les maux de l'environnement. *Communications*, 1, 137-144.
- Bourg, D. (2017, avril). *Des deux sens du mot spiritualité et de leur lien aux questions écologiques*. Contribution présentée dans le cadre du colloque « Vers une « spiritualisation » de l'écologie ? », Lausanne, Suisse.
- Bourg, D., & Arnsperger, C. (2016). Modes de vie et libertés. Dans D. Bourg, C. Dartiguepeyrou, C. Gervais, & O. Perrin (éds.), *Les nouveaux modes de vie durables. S'engager autrement*. (pp. 19-29). Lormont : Le bord de l'eau.
- Bourg, D., & Fragnière, A. (2014). *La pensée écologique. Une anthologie*. Paris : Presses universitaires de France.
- Bourg, D., & Hess, G. (2010). La géo-ingénierie : réduction, adaptation et scénario du désespoir. *Natures Sciences Sociétés*, 18(3), 298-304.
- Bourg, D., & Whiteside, K. (2011). Écologie, démocratie et représentation. *Le Débat*, 164(2), 145-153.
- Bourquin, J.-C. (2001). Les radicaux vaudois et l'école primaire. Mainmise révolutionnaire sur l'éducation du peuple, 1845-1850. *Revue historique vaudoise*, 109, 149-163.
- Brämer, R. (1998). Das Bambi-Syndrom. Wie Jugendliche heute die Natur - oder was sie dafür halten - erleben. *Psychologie heute*, 8, 64-67.
- Braudel, F. (1976/2004). *La dynamique du capitalisme*. Paris : Flammarion.
- Bronckart, J.-P. (1989). Du statut des didactiques des matières scolaires. *Langue française*, 82, 53-66.
- Brown, V. A., Harris, J. A., & Russell, J. Y. (2010). *Tackling wicked problems through the transdisciplinary imagination*. London : Earthscan.
- Burbage, F. (2013). *Philosophie du développement durable. Enjeux critiques*. Paris : Presses universitaires de France.
- Carrington, D. (2016, 29 août). The Anthropocene epoch : scientists declare dawn of human-influenced age. *The Guardian*.
- Carson, R. (1962/2014). *Printemps silencieux*. Paris : Wildproject.
- Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Barnosky, A. D., García, A., Pringle, R. M., & Palmer, T. M. (2015). Accelerated modern human-induced species losses. Entering the sixth mass extinction. *Science Advances*, 1(5), e1400253.
- Charaudeau, P. (2015, juin). *De l'interdisciplinarité à la vulgarisation scientifique en passant par la posture du chercheur*. Contribution présentée dans le cadre des « Doctoriales de l'école doctorale en sciences de l'éducation (EDSE) » de la Conférence universitaire de Suisse occidentale (CUSO), Genève, Suisse.
- Charlot, B. (1997/2002). *Du rapport au savoir. Éléments pour une théorie*. Paris : Anthropos.
- Chawla, L. (1998a). Research methods to investigate significant life experiences. Review and recommendations. *Environmental Education Research*, 4(4), 383-397.
- Chawla, L. (1998b). Significant life experiences revisited. A review of research on sources of environmental sensitivity. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), 11-21.
- Chertow, M. R. (2000). The IPAT equation and its variants. *Journal of Industrial Ecology*, 4(4), 13-29.
- Chervel, A. (1988). L'histoire des disciplines scolaires. Réflexions sur un domaine de recherche. *Histoire de l'éducation*, 38(1), 59-119.

- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique du savoir savant au savoir enseigné*. Grenoble : La Pensée Sauvage.
- Clerc, P. (2015, juin). *Organiser la salle de classe : un enjeu politique ?*. Contribution présentée dans le cadre de la journée d'étude « Penser d'autres espaces d'éducation », Genève, Suisse.
- Clerc-Georgy, A. (à paraître). Pas d'apprentissage sans imagination ni d'imagination sans apprentissage. Dans Groupe français d'éducation nouvelle (GFEN) Maternelle (éd.), *Apprendre à comprendre dès l'école maternelle*. Lyon : La Chronique Sociale.
- Commission économique pour l'Europe des Nations Unies (UNECE). (2012). *Learning for the future. Competences in education for sustainable development*. Genève : Auteur.
- Commission européenne. (2012). *Rethinking Education : Investing in skills for better socio-economic outcomes*. Bruxelles : Auteur.
- Commission européenne. (2014). *Comprendre les politiques de l'Union européenne - Éducation, formation, jeunesse et sport*. Bruxelles : Auteur.
- Commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED). (1987/1988). *Notre avenir à tous*. Montréal : Fleuve.
- Conférence des rectrices et recteurs des hautes écoles pédagogiques (COHEP). (2012). *Mesures pour l'intégration de l'éducation en vue d'un développement durable (EDD) dans la formation des enseignant-e-s*. Berne : Auteur.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2003). *Déclaration de la CIIP relative aux finalités et objectifs de l'école publique*. Neuchâtel : Auteur.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2010). *Plan d'études romand : cycle 3*. Neuchâtel : Auteur.
- Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (CIIP). (2013). *Plan d'études romand (PER). Aperçu des contenus : cycle 3*. Neuchâtel : Auteur.
- Conférence suisse des directeurs de l'instruction publique (CDIP). (2007). *Éducation au développement durable. Plan de mesures 2007–2014*. Berne : Auteur.
- Conseil fédéral suisse. (2016). *Stratégie pour le développement durable 2016–2019*. Berne : Auteur.
- Conseil international des sciences sociales (CISS), & Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (2013). *World social science report 2013. Changing global environments*. Paris : Auteur.
- Cook, Y., Heller, G., & Tinembart, S. (2014). *Ouvrez les cahiers. Collection vaudoise 19^e-20^e siècles*. La Chaux-de-Fonds : Belvédère.
- Cornell, J. (1979). *Sharing nature with children*. Nevada City : Ananda.
- Costa, J.-P. (2000). *L'homme-nature ou l'alliance avec l'univers. Entre indianité et modernité*. Paris : Sang de la terre.
- Costanza, R. (2008). Stewardship for a "full" world. *Current History*, 107(705), 30-35.
- Cottureau, D. (2007). Les leçons du jardin. *Éducation enfantine*, 1, 16-17.
- Crahay, M. (2006). Dangers, incertitudes et incomplétude de la logique de la compétence en éducation. *Revue française de pédagogie*, 154, 97-110.
- Crawford, M. B. (2010). *Éloge du carburateur. Essai sur le sens et la valeur du travail*. Paris : La Découverte.
- Criqui, P. (2015, février). *Models and scenarios of energy transition in a multiscale governance perspective*. Contribution présentée dans le cadre du cycle de conférences « TIM - Théories, instruments méthodes : la durabilité en quête d'interdisciplinarité » de la Faculté des géosciences et de l'environnement, Lausanne, Suisse.
- Croché, S., & Charlier, J.-E. (2016, août). *SDGs and the production of a Homo sustainabilis through education*. Contribution présentée dans le cadre de la « Conférence européenne sur la recherche en éducation (ECER) », Dublin, Irlande.
- Crompton, T. (2010). *Common cause. The case for working with our cultural values*. Woking : WWF-UK.

- Crompton, T., & Kasser, T. (2009). *Meeting environmental challenges. The role of human identity*. Godalming : WWF-UK.
- Crutzen, P. J. (2002). Geology of mankind. *Nature*, 415, 23.
- Curnier, D. (2014). *Jardins scolaires : effet de mode ou outil idéal pour une éducation en vue d'un développement durable ? Les représentations des futurs enseignants sur la pertinence du jardin scolaire et sur les outils offerts en formation initiale pour son exploitation* (mémoire de master professionnel non publié). Haute École Pédagogique du canton de Vaud, Lausanne, Suisse.
- Curnier, D. (2016). Enseignement de l'éthique et éducation en vue d'un développement durable : comment concilier valeurs des élèves, valeurs scolaires et durabilité ?. *Revue de didactique des sciences des religions*, 3, 88-102.
- Curnier, D. (à paraître). Développement durable ou grandes transitions : quel regard sur la technique à l'école ? In Y.-C. Lequin, D. Leuba, & J. Didier (éds.), *Devenir acteur d'une démocratie technique*. Belfort-Montbéliard : UTBM.
- Da Cunha, A. (2003). Développement durable : éthique du changement, concept intégrateur, principe d'action. Dans A. Da Cunha, & J. Rugg (éds.), *Développement durable et aménagement du territoire* (pp. 13-28). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Daly, H. E. (1997). Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz. *Ecological Economics*, 22, 261-266.
- Darbellay, F. (2011). Vers une théorie de l'interdisciplinarité ? Entre unité et diversité. *Nouvelles perspectives en sciences sociales*, 7(1), 65-87.
- Darbellay, F. (2015). Rethinking inter- and transdisciplinarity. Undisciplined knowledge and the emergence of a new thought style. *Futures*, 65, 163-174.
- Darbellay, F., Moody, Z., Sedooka, A., & Steffen, G. (2014). Interdisciplinary research boosted by serendipity. *Creativity Research Journal*, 26(1), 1-10.
- Darbellay, F., Sedooka, A., & Paulsen, T. (2016). *La recherche interdisciplinaire sous la loupe. Paroles de chercheurs*. Berne : Peter Lang.
- de Gaulejac, V. (2005/2014). *La société malade de la gestion. Idéologie gestionnaire, pouvoir managérial et harcèlement social*. Paris : Seuil.
- de Haan, G. (2006). *Orientierungshilfe Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Sekundarstufe I. Begründungen, Kompetenzen, Lernangebote*. Berlin : Transfer-21.
- de Haan, G., & Harenberg, D. (1999). *Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Gutachten zum Programm. Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung. Heft 72 der Bund-Länder-Kommission* (Vol. 72). Bonn : BLK.
- Debray, R. (1992). *Vie et mort de l'image. Une histoire du regard en Occident*. Paris : Gallimard.
- Delors, J., Al Mufti, I., Amagi, I., Carneiro, R., Chung, F., Geremek, B., ... Nanzhao, Z. (1996). *L'éducation, un trésor est caché dedans. Rapport à l'UNESCO de la Commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle*. Paris : UNESCO / Odile Jacob.
- Demaurex, G. (2009). *Pertinence du recours au travail de terrain pour l'enseignement de la géographie au secondaire II* (mémoire de master professionnel non publié). Haute école pédagogique du canton de Vaud, Lausanne, Suisse.
- Denzler, S. (2016, avril). *Le monitoring de l'éducation au niveau national : son rôle dans la politique éducative, sa perception et ses effets*. Contribution présentée dans le cadre du colloque international « Gouvernance et recherche en éducation », Bienne, Suisse.
- Descartes, R. (1637/2000). *Discours de la méthode*. Paris : Le livre de poche.
- Descola, P. (2005). *Par-delà nature et culture*. Paris : Gallimard.
- Descola, P. (2010). *Diversité des natures, diversité des cultures*. Paris : Bayard.
- Descola, P. (2011). *L'écologie des autres. L'anthropologie et la question de la nature*. Versailles : Quae.
- Develay, M. (2000). Le collège ou la résistance au changement. *Perspectives documentaires en éducation*, 50-51, 49-52.

- Di Giulio, A., Ruesch Schweizer, C., Adomssent, M., Blaser, M., Bormann, I., Burandt, S., ... Streissler, A. (2011). *Bildung auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Vorschlag eines Indikatoren-Sets zur Beurteilung von Bildung für Nachhaltige Entwicklung* (Vol. 12). Berne : Interfakultären Koordinationsstelle für Allgemeine Ökologie (IKAÖ).
- Diamond, J. (2005/2006). *Effondrement. Comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*. Paris : Gallimard.
- Diemer, A. (2012, décembre). *Développement durable plutôt qu'écodéveloppement : nouveau gadget idéologique de l'Occident ?*. Contribution présentée dans le cadre du colloque « Les représentations Nord-Sud du développement durable », Chamalières, France.
- Dietz, R., & O'Neill, D. (2013). *Enough is enough. Building a sustainable economy in a world of finite resources*. New York : Routledge.
- Direction générale de l'enseignement obligatoire de l'État de Vaud (DGEO). (2015). *Cadre générale de l'évaluation. Procédures et dispositions légales et réglementaires en relation avec l'évaluation du travail des élèves*. Lausanne : Auteur.
- Donnadieu, G., & Karsky, M. (2002). *La systémique, penser et agir dans la complexité*. Paris : Liaisons.
- Dorthe, G. (2014). Modifier l'espèce humaine ou l'environnement ? Les transhumanistes face à la crise écologique. *Bioethica Forum*, 7(3), 79-86.
- Dupuy, J.-P. (2002). *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l'impossible est certain*. Paris : Seuil.
- éducation21. (2016). *L'éducation en vue d'un développement durable. Une compréhension éducation21 de l'EDD et une contribution à la discussion/au débat*. Berne : Auteur.
- Egger, M. M. (2015). *Soigner l'esprit, guérir la Terre. Introduction à l'écopsychologie*. Genève : Labor et Fides.
- Elfert, M. (2016, juillet). *Quelle vision du développement dans les grands rapports de l'UNESCO ?*. Contribution présentée dans le cadre du « Congrès de la société suisse pour la recherche en éducation (SSRE) », Lausanne, Suisse.
- Ellis, E. C. (2011). Anthropogenic transformation of the terrestrial biosphere. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 369(1938), 1010-1035.
- Équipe de recherche en didactiques et épistémologie des sciences sociales (ERDESS). (2006). *Concept didactique pour l'éducation au développement durable*. Genève : Auteur.
- Fabre, M. (2011). *Eduquer pour un monde problématique. La carte et la boussole*. Paris : Presses universitaires de France.
- Fabre, M. (2015). « Éducation à » et problématisation. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque « Les Éducatifs à » : un (des) levier(s) de transformation du système éducatif, Rouen, 17-19 novembre 2014*. Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Fachkonferenz Umweltbildung (FUB), & Réseau romand des organisations actives en éducation à l'environnement (REE). (2012/2016). *Position nationale en éducation à l'environnement*. Berne : Fondation suisse d'Éducation pour l'environnement (FEE).
- Farber, P. L. (2003). Review of Ecohumanism by Robert B. Tapp (2002). *The Quarterly Review of Biology*, 78(3), 345.
- Farley, J. (2014, août). *Adapting to prisoner's dilemmas. Economic institutions for the anthropocene*. Contribution présentée dans le cadre de la conférence « International society for ecological economics (ISEE) », Reykjavik, Islande.
- Faure, E., Herrera, F., Kaddoura, A.-R., Lopes, H., Pétrovski, A. V., Rahnama, M., & Champion Ward, F. (1972). *Apprendre à être*. Paris : UNESCO / Fayard.
- Federau, A. (2016). L'auto-organisation comme antidote au réductionnisme. Dans G. Hess, & D. Bourg (éds.), *Science, conscience et environnement. Penser le monde complexe*. Paris : Presses universitaires de France.
- Fellahi, A., Lallement, C., Lemonnier, Y., Schmittbiel, C., & Vogel, C. (2013). *Géographie 9e*. Paris : Nathan.

- Ferretti, F. (2015, juin). *Conférence d'ouverture*. Contribution présentée dans le cadre de la journée d'étude « Penser d'autres espaces d'éducation », Genève, Suisse.
- Feuerhahn, W. (2017). Les catégories de l'entendement écologique : milieu, *Umwelt*, *environnement*, *nature*... In G. Blanc, E. Demeulenaere, & W. Feuerhahn (éds.), *Humanités environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*. (pp. 19-42). Paris : La Sorbonne.
- Fiala, N. (2008). Measuring sustainability. Why the ecological footprint is bad economics and bad environmental science. *Ecological Economics*, 67(4), 519-525.
- Fonolleda Riberaygua, M. (2014). *Exploració dels models explicatius sobre mobilitat des de la perspectiva de la complexitat. El cas d'un grup d'alumnes d'Andorra* (thèse de doctorat non publiée). Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals, Barcelone, Espagne.
- Forquin, J.-C. (2008). *Sociologie du curriculum*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Foskett, N. (1997). Teaching and learning through fieldwork. Dans D. Tilbury, & M. Williams (éds.), *Teaching and learning geography* (pp. 189-201). London : Routledge.
- Foucault, M. (1975/2008). *Surveiller et punir. Naissance de la prison*. Paris : Gallimard.
- Fourez, G. (1997). Qu'entendre par « îlot de rationalité » ? Et par « îlot interdisciplinaire de rationalité » ?. *Aster*, 25, 217-225.
- Fourez, G., Maingain, A., & Dufour, B. (2002). *Approches didactiques de l'interdisciplinarité*. Bruxelles : De Boeck Supérieur.
- Fragnière, A. (2014). *Écologie et liberté : libéralisme versus républicanisme* (thèse de doctorat non publiée). Université de Lausanne, Suisse / Université Paris I Panthéon-Sorbonne, France.
- Francesconi, D. (2016, août). *Contemplative education. A theoretical analysis*. Contribution présentée dans le cadre de la « Conférence européenne sur la recherche en éducation (ECER) », Dublin, Irlande.
- Freire, P. (1970/2001). *Pédagogie des opprimés*. Paris : La Découverte.
- Fressoz, J.-B., Graber, F., Locher, F., & Quenet, G. (2014). *Introduction à l'histoire environnementale*. Paris : La Découverte.
- Fukuoka, M. (1975/2005). *La voie du retour à la nature. Théorie et pratique pour une philosophie verte*. Paris : Le courrier du livre.
- Funtowicz, S., & Ravetz, J. (2003). Post-normal science. Dans International Society for Ecological Economics (éd.), *Online encyclopedia of ecological economics*. Repéré à <http://www.ecoeco.org>.
- Funtowicz, S. O., & Ravetz, J. R. (1993). Science for the post-normal age. *Futures*, 25(7), 739-755.
- Gagnon, M. (2010). Regards sur les pratiques critiques manifestées par des élèves du secondaire dans le cadre d'une réflexion éthique menée en îlot interdisciplinaire de rationalité. *McGill Journal of Education/Revue des sciences de l'éducation de McGill*, 45(3), 463-494.
- Gagnon, M. (2011). Examen des possibles relations entre la transversalité des pratiques critiques et la transversalité des rapports aux savoirs d'adolescents du secondaire. *Canadian Journal of Education/Revue canadienne de l'éducation*, 34(1), 128-178.
- Gagnon, M. (2016). Pensée critique et respect des convictions : quelles tensions pour l'Éthique et culture religieuse ?. *Revue de didactique des sciences des religions*, 3, 103-118.
- Gardner, H. (1983/1997). *Les formes de l'intelligence*. Paris : Odile Jacob.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed. Multiple intelligences for the 21st century*. New York : Basic Books.
- Gaudin, T. (2005/2013). *La prospective*. Paris : Presses universitaires de France.
- Georgescu-Roegen, N., Grinevald, J., & Rens, I. (1995). *La décroissance. Entropie, écologie, économie*. Paris : Sang de la terre.
- Gerber, V. (2013). *Murray Bookchin et l'écologie sociale*. Montréal : Ecosociété.
- Giddens, A. (1990/2006). *Les conséquences de la modernité*. Paris : L'Harmattan.

- Giordan, A., & Souchon, C. (2008). *Une éducation pour l'environnement : vers un développement durable*. Paris : Delagrave.
- Global Education Network Europe (GENE). (2002). *Maastricht global education declaration*. Bruxelles : Auteur.
- Godet, M. (1977). *Crise de la prévision, essor de la prospective : exemples et méthodes*. Paris : Presses universitaires de France.
- Goffi, J.-Y. (2015). Technique et technologie. Dans D. Bourg, & A. Papaux (éds.), *Dictionnaire de la pensée écologique* (pp. 974-976). Paris : Presses universitaires de France.
- Goldsworthy, A. K. (2009). *How Rome fell. Death of a superpower*. New Haven : Yale University.
- Goleman, D. (1995/1997). *L'intelligence émotionnelle*. Paris : J'ai lu.
- Gonin, G. (2016, 13 septembre). Initiative verte : la Suisse a rendez-vous avec l'Anthropocène. *Le Temps*. Lausanne, Suisse.
- Gowdy, J. M. (1998). *Limited wants, unlimited means. A reader on hunter-gatherer economics and the environment*. Washington : Island.
- Grabet, L. (2016, 21 novembre). Leur maison est leur école. *Le Matin*, pp. 2-5. Lausanne, Suisse.
- Grinevald, J. (2007). *La biosphère de l'anthropocène. Climat et pétrole, la double menace. Repères transdisciplinaires (1824-2007)*. Chêne-Bourg (Genève) : Georg.
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC). (2015). *Changements climatiques 2014. Rapport de synthèse*. Genève : Auteur.
- Guattari, F. (1989). *Les trois écologies*. Paris : Galilée.
- Haberl, H., Fischer-Kowalski, M., Krausmann, F., & Winiwarter, V. (éds.). (2016). *Social ecology. Society-nature relations across time and space*. Berlin : Springer.
- Häberli, R., Gessler, R., Grossenbacher-Mansuy, W., & Lehmann Pollheimer, D. (2002). *Vision Lebensqualität. Nachhaltige Entwicklung : Ökologisch notwendig, wirtschaftlich klug, gesellschaftlich möglich. Synthesebericht des Schwerpunktprogramms Umwelt Schweiz*. Zürich : vdf Hochschulverlag.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162(3859), 1243-1248.
- Hardoon, D. (2017). *An economy for the 99%*. Oxford : Oxfam.
- Hasni, A. (2010). L'éducation à l'environnement et l'interdisciplinarité : de la contextualisation des savoirs à la scolarisation du contexte ?. Dans A. Hasni, & J. Lebeaume (éds.), *Nouveaux enjeux de l'éducation scientifique et technologique : visées, contenus, compétences et pratiques* (pp. 179-222). Ottawa : Presses de l'Université d'Ottawa.
- Heinberg, R., & Lerch, D. (2010). *The post carbon reader. Managing the 21st century's sustainability crises*. Heraldsburg : Watershed Media.
- Heinzen, S. (2014, septembre). *La philosophie pour enfants. (Se) questionner et problématiser à partir de 4 ans*. Contribution présentée dans le cadre de la rencontre annuelle du Réseau EDD des formatrices et formateurs de Suisse latine « (Se) questionner et problématiser : une démarche transdisciplinaire d'éducation en vue d'un développement durable », Lausanne, Suisse.
- Heller, G. (1988). « Tiens-toi droit ! » *L'enfant à l'école primaire au 19^e siècle : espace, morale, santé. L'exemple vaudois*. Lausanne : Éditions d'en bas.
- Hertig, P. (2011). Le développement durable : un projet multidimensionnel, un concept discuté. Dans A. Pache, P.-P. Bugnard, & P. Häberli (éds.), *Éducation en vue du développement durable. École et formation des enseignants : enjeux, stratégies et pistes* (Vol. 13, pp. 19-38). Neuchâtel : Conseil académique des hautes écoles romandes en charge de la formation des enseignants (CAHR).
- Hertig, P. (2012). *Didactique de la géographie et formation initiale des enseignants spécialistes. Conception et première évaluation du nouveau dispositif de formation initiale des enseignants de géographie du Secondaire supérieur à la HEP Vaud* (Géovisions vol. 39). Lausanne : Institut de géographie de l'Université.

- Hertig, P. (2013). Une idée qui ne va pas de soi. *Prismes*, 18, 9.
- Hertig, P. (2015a). Approcher la complexité à l'école : enjeux d'enseignements et d'apprentissages disciplinaires et interdisciplinaires. Dans F. Audigier, A. Sgard, & N. Tutiaux-Guillon (éds.), *Sciences de la nature et sciences de la société dans une école en mutation. Fragmentations, recompositions, nouvelles alliances ?* (pp. 125-137). Bruxelles : De Boeck.
- Hertig, P. (2015b, novembre). *Questions vives et confusion des discours, un défi pour l'école*. Contribution présentée dans le cadre de la journée d'étude « L'EDD et les sujets qui font débat : quels enjeux pour l'école ? », Lausanne, Suisse.
- Hertig, P. (à paraître). Des outils de pensée pour approcher la complexité. Dans Y.-C. Lequin, D. Leuba, & J. Didier (éds.), *Devenir acteur d'une démocratie technique*. Belfort-Montbéliard : UTBM.
- Hertig, P., & Varcher, P. (2004). Pour une didactique qui donne sens à la géographie scolaire. Dans M. Hasler (éd.), *Développement et perspectives de la géographie scolaire en Suisse/Die Schulgeographie in der Schweiz - Entwicklungen und Perspektiven* (Vol. 7, pp. 19-38). Lucerne : Arbeitsgruppe Fachdidaktik Geographie der WBZ (AFGg).
- Hess, G. (2013). *Éthiques de la nature*. Paris : Presses universitaires de France.
- Hess, G. (2016). La conscience cosmique. Esquisse pour une conception non réductrice de la relation de l'homme à la nature. Dans G. Hess, & D. Bourg (éds.), *Science, conscience et environnement. Penser le monde complexe* (pp. 135-176). Paris : Presses universitaires de France.
- Hessel, S. (2010). *Indignez-vous !* Montpellier : Indigène.
- Hesselink, F., & Cerovsky, J. (2008/2011). *Learning to change the future*. Gland : International Union for Conservation of Nature (IUCN).
- Hobbes, T. (1651/2001). *Léviathan. Matière, forme et puissance de l'état chrétien et civil*. Paris : Gallimard.
- Holmgren, D. (2002/2014). *Permaculture. Principes et pistes d'action pour un mode de vie soutenable*. Paris : Rue de l'Échiquier.
- Holmgren, D. (2009). *Future scenarios. How communities can adapt to peak oil and climate change*. White River Junction : Chelsea Green Publishing.
- Hopkins, R. (2008/2010). *Manuel de transition. De la dépendance au pétrole à la résilience locale*. Montréal : Écosociété.
- Houssaye, J. (1988/2000). *Le triangle pédagogique*. Berne : Peter Lang.
- Humbel, L., Jolliet, F., & Varcher, P. (2013). La déconstruction et l'élément déclencheur, deux démarches-clés pour permettre le développement d'un apprentissage fondamental en EDD : la capacité de problématiser. Une application en classes de collège au sujet de QSV liées au fait religieux. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'école », Rouen, 17-18 novembre 2012* (pp. 329-345). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Illich, I. (1971/2007). *Une société sans école*. Paris : Seuil.
- Jackson, T. (2009/2010). *Prospérité sans croissance. La transition vers une économie durable*. Bruxelles : De Boeck.
- Jacobs, P., & Saddler, B. (1990). *Développement durable et évaluation environnementale. Perspectives de planification d'un avenir commun*. Hull : Conseil canadien de la recherche sur l'évaluation environnementale.
- Jenni, P., Varcher, P., & Hertig, P. (2013). Des élèves débattent : sont-ils en mesure de penser la complexité ?. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'école », Rouen, 17-18 novembre 2012* (pp. 187-204). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Jonas, H. (1979/2013). *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*. Paris : Flammarion.

- Kalali, F. (2007, août). Rapport au savoir : bilan sur la place du sujet dans les différents travaux. Contribution présentée dans le cadre du congrès « Actualité de la recherche en éducation et en formation », Strasbourg, France.
- Kalali, F., & Charlot, B. (à paraître). Rapport à... dans les éducations à... Dans A. Barthes, J.-M. Lange, & N. Tutiaux-Guillon (éds.), *Dictionnaire raisonné des éducations à...* Paris : L'Harmattan.
- Kempf, H. (2017). *Tout est prêt pour que tout empire. Douze leçons pour éviter la catastrophe*. Paris : Seuil.
- Kent, M., Gilbertson, D., & Hunt, C. (1997). Fieldwork in geography teaching. A critical review of the literature and approaches. *Journal of Geography in Higher Education*, 21(3), 313-332.
- Klein, N. (2000/2015). *No logo. La tyrannie des marques*. Arles : Actes Sud.
- Klein, N. (2007/2008). *La stratégie du choc. La montée d'un capitalisme du désastre*. Montréal : Leméac.
- Klein, N. (2014/2015). *Tout peut changer. Capitalisme et changement climatique*. Arles : Actes Sud.
- Klitgaard, K. (2013). The failed growth economy, stagnation, and biophysical limits to growth. *International Journal of Social Science Research*, 1(1), 140-157.
- Konchak, W. (2014, août). *Ralph Waldo Emerson's philosophical perspectives and their potential to transform environmental thought*. Contribution présentée dans le cadre de la conférence « International society for ecological economics (ISEE) », Reykjavik, Islande.
- Kramming, K. (2016, août). *Anticipatory competence in education. Studying geographical imaginations of the present and the future among upper secondary school students in Sweden*. Contribution présentée dans le cadre de la « Conférence européenne sur la recherche en éducation (ECER) », Dublin, Irlande.
- Ku, K. (2009). Assessing students' critical thinking performance : urging for measurements using multi-response format. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 70-76.
- Kuhn, T. S. (1962/2008). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion.
- Künzli, R. (2016, septembre). *Result documentation and bottom line results*. Contribution présentée dans le cadre du congrès « Disciplinary et transdisciplinarité. Défis et chances de l'enseignement transdisciplinaire des matières orientées vers les sciences naturelles, sociales et humaines à l'école obligatoire », Lucerne, Suisse.
- Kyburz-Graber, R. (2004). Welches Wissen, welche Bildung? Aktuelle Entwicklungen in der Umweltbildung. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 22(1), 83-94.
- Kyburz-Graber, R., Nagel, U., & Gingsins, F. (2013). *Demain en main. Enseigner le développement durable*. Le Mont-sur-Lausanne : Loisirs et pédagogie.
- Lange, J.-M. (2013a). Points saillants des travaux STEF/CIVIIC : convergences inter-équipes. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'école », Rouen, 17-18 novembre 2012* (pp. 19-32). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Lange, J.-M. (2013b). Problématique générale de la recherche ED2AO et résultats saillants. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'école », Rouen, 17-18 novembre 2012* (pp. 11-18). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Lange, J.-M. (2015a). Introduction et présentation des contributions. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque « Les Éducations à » : un (des) levier(s) de transformation du système éducatif, Rouen, 17-19 novembre 2014* (pp. 4-7). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Lange, J.-M. (éd.) (2015b). *Actes du colloque « Les Éducations à » : un (des) levier(s) de transformation du système éducatif, Rouen, 17-19 novembre 2014*. Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).

- Lange, J.-M., Janner, M., & Victor, P. (2013). Des élèves auteurs d'un développement durable, un enjeu éducatif opératoire pour la scolarité obligatoire. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque international « L'éducation au développement durable : appuis et obstacles à sa généralisation hors et dans l'école »*, Rouen, 17-18 novembre 2012 (pp. 115-130). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Lange, J.-M., & Victor, P. (2006). Didactique curriculaire et « éducation à... la santé, l'environnement et au développement durable » : quelles questions, quels repères ?. *Didaskalia*, 28, 85-100.
- Latouche, S. (2003). L'imposture du développement durable ou les habits neufs du développement. *Mondes en développement*, 121(23-30).
- Latouche, S. (2015, septembre). *Crise climatique, crise de société. Construire l'avenir avant ou après l'effondrement ?*. Contribution présentée dans le cadre du « Festival transfrontalier des initiatives locales pour le climat et le bien vivre ensemble - Alternatiba Léman », Genève, Suisse.
- Latour, B. (1991/2012). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique*. Paris : La Découverte.
- Latour, B. (1999/2010). *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*. Paris : La Découverte.
- Latour, B. (2015). *Face à Gaïa*. Paris : La Découverte.
- Lauwerier, T. (2016, juillet). *Quel développement pour quelle éducation ? La vision des organisations internationales*. Contribution présentée dans le cadre du « Congrès de la société suisse pour la recherche en éducation (SSRE) », Lausanne, Suisse.
- Laville, J.-L., & Cattani, A. D. (éds.). (2005). *Dictionnaire de l'autre économie*. Paris : Desclée de Brouwer.
- Le Danff, J.-P. (2010). Qu'est-ce que l'écopsychologie ?. *L'Écologiste*, 33, 19-25.
- Lebeaume, J. (2012). Effervescence contemporaine des propositions « d'éducatifs à... ». Regard rétrospectif pour le tournant curriculaire à venir. *Spirale*, 50, 11-24.
- Legardez, A., & Simonneaux, L. (éds.). (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives*. Paris : ESF.
- Legardez, A., & Simonneaux, L. (éds.). (2011). *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*. Dijon : Educagri.
- Leleux, C. (2016). Tensions entre enseignement de l'éthique et liberté de conscience des élèves. *Revue de didactique des sciences des religions*, 3, 119-128.
- Léna, J.-Y., Julien, M.-P., & Chalmeau, R. (2015). Les cartes mentales en éducation au développement durable : balises de lectures et usages pour dialoguer avec la complexité. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque « Les Éducatifs à » : un (des) levier(s) de transformation du système éducatif*, Rouen, 17-19 novembre 2014 (pp. 251-263). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Lenoir, Y. (2016, septembre). *Quel recours à l'interdisciplinarité dans l'enseignement ?*. Contribution présentée dans le cadre du congrès « Disciplinarité et transdisciplinarité. Défis et chances de l'enseignement transdisciplinaire des matières orientées vers les sciences naturelles, sociales et humaines à l'école obligatoire », Lucerne, Suisse.
- Lenoir, Y., Hasni, A., & Froelich, A. (2015). Curricular and didactic conceptions of interdisciplinarity in the field of education. A socio-historical perspective. *Issues in Interdisciplinary Studies*, 33(39-93).
- Lepesant, M. (éd.) (2013). *L'Antiproduktivisme. Un défi pour la gauche ?*. Lyon : Parangon.
- Lertzman, R. (2015). *Environmental melancholia. Psychoanalytic dimensions of engagement*. Church Road : Routledge.
- Les Verts. (2005a). *Politique de formation. Lignes directrices du Parti écologiste suisse*. Berne : Auteur.
- Les Verts. (2005b). *Programme détaillé de la politique de formation des Verts suisses*. Berne : Auteur.
- Leuthold, C. (2004). Les ateliers éducatifs en forêt de montage sont une véritable école de la vie. *La forêt*, 4(5), 11-14.

- Lévy, J. (2003/2013). Nature et société. Dans J. Lévy, & M. Lussault (éds.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (pp. 715-716). Paris : Belin.
- Lhoir, C. (2009). Des politiques cohérentes pour soutenir les jardins scolaires. *Etopia - Revue d'écologie politique*, 7, 251-258.
- Lindgren, N. (2016, août). *Human-nonhuman relationships in environmental and sustainability education*. Contribution présentée dans le cadre de la « Conférence européenne sur la recherche en éducation (ECER) », Dublin, Irlande.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in education*. New York : Cambridge University Press.
- Lipovetsky G., & Charles, S. (2004). *Les temps hypermodernes*. Paris : Grasset.
- Lorétan, J. (2016). « S'il te plaît, explique-moi le développement durable ! ». *Efficiencie 21*, 20, 40-43.
- Louv, R. (2005). *Last child in the woods. Saving our children from nature-deficit disorder*. Chapel Hill : Algonquin Books.
- Lovelock, J. E. (1988/1990). *Les âges de Gaïa*. Paris : Robert Laffont.
- Lubart, T. (2003). *Psychologie de la créativité*. Paris : Armand Colin.
- Lude, A. (2001). *Naturerfahrung & Naturschutzbewusstsein*. Innsbruck : Studien-Verlag.
- Lussault, M. (2003/2013). Nature (Espace et). Dans J. Lévy, & M. Lussault (éds.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (pp. 711-714). Paris : Belin.
- Maassen, B. (1994). *Naturerleben oder der andere Zugang zur Natur*. Hohengehren : Schneider.
- Macy, J., & Brown, M. Y. (2008). *Écopsychologie pratique et rituels pour la Terre. Retrouver un lien vivant avec la nature*. Gap : Le Souffle d'Or.
- Macy, J., & Johnstone, C. (2012). *Active hope. How to face the mess we're in without going crazy*. Novato : New World Library.
- Marcuse, H. (1964/1970). *L'Homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société avancée* : Routledge.
- Martínez Alier, J., & Schlüpmann, K. (1987). *Ecological economics. Energy, environment and society*. Oxford : Blackwell.
- Matasci, D. (2016, juillet). *Forger un nouveau paradigme éducatif. L'UNESCO, « l'éducation de base » et les premières politiques internationales « d'aide au développement »*. Contribution présentée dans le cadre du « Congrès de la société suisse pour la recherche en éducation (SSRE) », Lausanne, Suisse.
- McKenzie, M., & Reid, A. (2016, août). *How does cultural divergence influence children's approach to knowledge about climate change ?*. Contribution présentée dans le cadre de la « Conférence européenne sur la recherche en éducation (ECER) », Dublin, Irlande.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. (1972/1973). *Halte à la croissance ? Rapport sur les limites de la croissance*. Paris : Fayard.
- Meadows, D. H., Randers, J., & Meadows, D. L. (2004/2012). *Les limites à la croissance (dans un monde fini). Le Rapport Meadows, 30 ans après*. Paris : Rue de l'échiquier.
- Méheust, B. (2009). *La Politique de l'oxymore. Comment ceux qui nous gouvernent nous masquent la réalité du monde*. Paris : La découverte.
- Merenne-Schoumaker, B. (2005). *Didactique de la géographie. Organiser les apprentissages*. Bruxelles : De Boeck.
- Milà, C., & Sanmartí, N. (1999). A Model for Fostering the Transfer of Learning in Environmental Education. *Environmental Education Research*, 5(3), 237-266.
- Miller, R. (2003). Getting the questions right : challenges for 21st century policy makers. *Optimum*, 33(3).
- Minassion, M. J. (2007). Un jardin pour la vie. *Éducation enfantine*, 1, 13-15.
- Misol, K., & Reid, A. (2016, août). *What matters in changing locus of control and fostering a sense of empowerment and responsibility, through environmental education ?*. Contribution présentée dans le cadre de la « Conférence européenne sur la recherche en éducation (ECER) », Dublin, Irlande.

- Modvar, C., & Gallopín, G. (2004). *Sustainable development : epistemological challenges to science and technology*. Contribution présentée dans le cadre du séminaire « Sustainable development : epistemological challenges to science and technology », Santiago du Chili, Chili.
- Mohni, C. (2010). Gardes forestiers en herbe. *L'Éducateur*, 6, 10.
- Monastersky, R. (2015). The human age. *Nature*, 519(7542), 144-147.
- Morin, E. (1977-2004/2008). *La méthode*. Paris : Seuil.
- Morin, E. (1988). Le défi de la complexité. *Revue Chimères*, 5/6, 1-18.
- Morin, E. (1999). *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*. Paris : UNESCO / Seuil.
- Morin, E. (2014). *Enseigner à vivre. Manifeste pour changer l'éducation*. Arles : Actes Sud.
- Mormont, M. (2015, janvier). *La sociologie au risque de l'environnement*. Contribution présentée dans le cadre du cycle de conférences « TIM - Théories, instruments méthodes : la durabilité en quête d'interdisciplinarité » de la Faculté des géosciences et de l'environnement, Lausanne, Suisse.
- Moscovici, S. (1968). *Essai sur l'histoire humaine de la nature*. Paris : Flammarion.
- Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary. *Inquiry*, 16(1-4), 95-100.
- Nagel, U., Kern, W., & Schwarz, V. (2006/2008). *Contributions à la définition de compétences et de standards pour l'éducation en vue du développement durable*. Zürich : Pädagogische Hochschule Zürich.
- National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA). (2017). *State of the climate. Global analysis for annual 2016*. Repéré à <http://www.ncdc.noaa.gov/sotc/global/201613>
- Norton, B. G. (2005). *Sustainability. A philosophy of adaptive ecosystem management*. Chicago : University of Chicago.
- Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). (1997). *Sustainable development : OECD policy approaches for the 21st Century*. Paris : Auteur.
- Organisation de coopération et de développement économique (OCDE). (2014). *OECD education and training for sustainability in greener skills & jobs*. Paris : Auteur.
- Organisation des Nations Unies (ONU). (1992). *Action 21. Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement*. New York : Auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (2014a). *Aichi-Nagoya declaration on education for sustainable development*. Paris : Auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (2014b). *Façonner l'avenir que nous voulons. Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (2005-2014). Résumé du rapport final*. Paris : Auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (2015). *Repenser l'éducation. Vers un bien commun mondial ?*. Paris : Auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (2017). *Education for Sustainable Development Goals. Learning objectives*. Paris : Auteur.
- Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). (éd.) (2010). *Tomorrow today*. Paris : Auteur.
- Organisation météorologique mondiale (OMM). (2017). *WMO statement on the state of the global climate in 2016*. Genève : Auteur.
- Orr, D. W. (1992). *Ecological literacy. Education and the transition to a postmodern world*. New York : State University of New York.
- Pache, A., Bugnard, P.-P., & Haerberli, P. (2011a). Introduction. Dans A. Pache, P.-P. Bugnard, & P. Haerberli (éds.), *Education en vue du développement durable. Ecole et formation des enseignants : enjeux, stratégies et pistes* (Vol. 13, pp. 7-15). Neuchâtel : Conseil Académique des Hautes Ecoles Romandes de la formation (CAHR).

- Pache, A., Bugnard, P.-P., & Haeblerli, P. (éds.). (2011b). *Education en vue du développement durable. Ecole et formation des enseignants : enjeux, stratégies et pistes* (Vol. 13). Neuchâtel : Conseil Académique des Hautes Ecoles Romandes de la formation (CAHR).
- Pache, A., Curnier, D., Honoré, E., & Hertig, P. (soumis). Penser l'avenir de manière créative : un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable. *Revue française de pédagogie*.
- Pache, A., Hertig, P., & Brulé, M. (2016). Identifier et qualifier les acteurs et comprendre le ressort de leurs actions : un passage obligé pour penser la complexité dans le contexte de l'éducation en vue du développement durable. Dans J. F. Thémines, & S. Doussot (éds.), *Les acteurs et l'action en histoire, géographie, éducation à la citoyenneté. Regards didactiques* (pp. 261-274). Caen : Presses universitaires.
- Pache, A., Hertig, P., & Curnier, D. (2016). Approches de la complexité dans le contexte de l'éducation en vue du développement durable : quelles perspectives pour la didactique de la géographie ? *Les sciences de l'éducation. Pour l'ère nouvelle*, 49(4), 15-40.
- Pache, A., Hertig, P., & Curnier, D. (2017). Approaching complexity in the context of education for sustainable development : research and perspectives. Dans P. Blaze Corcoran, J. Weakland, & A. Wals (éds.), *Envisioning futures in environmental and sustainability education* (pp. 375-383). Wageningen : Wageningen Academic.
- Parti démocrate chrétien suisse (PDC). (2008). *Pour une école obligatoire forte. Dégager les potentiels de formation des enfants, encourager la performance et le respect et l'épanouissement, exiger le respect de règles et de valeurs*. Berne : Auteur.
- Partoune, C. (1996). Interdisciplinarité. Dans Communauté française de Belgique (éd.), *Les jeunes et la ville. Cadres de références* (pp. 9-16). Bruxelles : Auteur.
- Patry, J.-L. (2016, septembre). *Die dreifache Transdisziplinarität bei Values and Knowledge Education (VaKE)*. Contribution présentée dans le cadre du congrès « Disciplinarité et transdisciplinarité. Défis et chances de l'enseignement transdisciplinaire des matières orientées vers les sciences naturelles, sociales et humaines à l'école obligatoire », Lucerne, Suisse.
- Pereira, I. (2017). Les paradoxes de la norme scolaire. *Le journal des psychologues*, 2(344), 28-33.
- Perrenoud, P. (1993). Curriculum : le formel, le réel, le caché. Dans J. Hussaye (éd.), *La pédagogie. Une encyclopédie pour aujourd'hui* (pp. 61-76). Paris : ESF.
- Perrenoud, P., Chené, A., Roy, G.-R., Chaîné, F., & Bruneau, M. (1998). La transposition didactique à partir de pratiques : des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(3), 487-514.
- Petrella, R. (2000). *L'éducation, victime de cinq pièges. À propos de la société de la connaissance*. Montréal : Fides.
- Pierson, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and the study of politics. *American political science review*, 94(02), 251-267.
- Piketty, T. (2013). *Le capital au XXIe siècle*. Paris : Seuil.
- Pineau, G., Bachelart, D., Cottureau, D., & Moneyron, A. (2005). *Habiter la terre. Écoformation terrestre pour une conscience planétaire*. Paris : L'Harmattan.
- Pingoud, L., & Favrod, J. (2012, 13 mars 2012). Le député type est un paysan, retraité, municipal. *24 Heures*. Lausanne, Suisse.
- Polanyi, K. (1944/1983). *La grande transformation. Aux origines politiques et économiques de notre temps*. Paris : Gallimard.
- Poretti, M. (soumis). *État des lieux des politiques locales concernant les enfants et les jeunes en Suisse romande. Dispositifs, priorités, enjeux*. Genève : Centre interfacultaire en droits de l'enfant.
- Public Interest Research Centre. (2011/2012). *The common cause handbook. A guide to values and frames*. Machynlleth : Auteur.
- Quenet, G. (2017). Un nouveau champ d'organisation de la recherche, les humanités environnementales. Dans G. Blanc, E. Demeulenaere, & W. Feuerhahn (éds.), *Humanités environnementales. Enquêtes et contre-enquêtes*. Paris : La Sorbonne.

- Quivy, R., & Van Campenhoudt, L. (1995). *Manuel de recherche en sciences sociales*. Paris : Dunod.
- Raffestin, C. (1996). Penser, classer, utiliser la nature. Dans M.-O. Gonseth, J. Hainard, & R. Kaehr (éds.), *Natures en tête* (pp. 71-84). Neuchâtel : Musée d'ethnographie.
- Randers, J. (2014, août). *Sustainable development through more compulsory vacation*. Contribution présentée dans le cadre de la conférence « International society for ecological economics (ISEE) », Reykjavik, Islande.
- Raskin, P. (2008). World lines : a framework for exploring global pathways. *Ecological Economics*, 65(3), 461-470.
- Raskin, P., Banuri, T., Gallopín, G., Gutman, P., Hammond, A., Kates, R., & Swart, R. (2002). *Great transition. The promise and the lure of the times ahead*. Boston : Tellus Institute.
- Rastier, F., & Bouquet, S. (2002). *Une introduction aux sciences de la culture*. Paris : Presses universitaires de France.
- Rempfler, A. (2009). Systemkompetenz : Forschungsstand und Forschungsfragen. *Geographie und ihre Didaktik*, 37(2), 58-79.
- Rempfler, A., & Uphues, R. (2012). System competence in geography education. Development of competence models, diagnosing pupils' achievement. *European Journal of Geography*, 3(1), 6-22.
- Riondet, B. (2004). *Clés pour une éducation au développement durable*. Paris : Hachette Éducation.
- Rioux, C. (2003). Dérives. *Relations*, 682.
- Rist, G. (1996/2012). *Le développement. Histoire d'une croyance occidentale*. Paris : Les presses Sciences po.
- Robinson, K. (2001/2011). *Out of our minds. Learning to be creative*. Hoboken : John Wiley / Sons.
- Rocard, M. (2015). *Suicide de l'Occident, suicide de l'humanité ?*. Paris : Flammarion.
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E., ... Foley, J. A. (2009). Planetary boundaries : exploring the safe operating space for Humanity. *Nature*, 461, 472-475.
- Romanyshyn, R. (2007). *The wounded researcher. Research with soul in mind*. New Orleans : Spring Journal Books.
- Rosset, M. (2016). *Forme des travaux personnels de recherche*. Lausanne : Institut de géographie et durabilité.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological monographs : General and applied*, 80(1), 1.
- Rousseau, J.-J. (1762/2009). *Émile, ou De l'éducation*. Paris : Flammarion.
- Roy, P., & Gremaud, B. (2017). Une démarche d'investigation interdisciplinaire pour traiter des problématiques d'EDD dans une perspective d'instruction et de socialisation émancipatrice. Dans P. Roy, A. Pache, & B. Gremaud (éds.), *La problématisation et les démarches d'investigation scientifique dans le contexte d'une éducation en vue d'un développement durable* (Vol. 22, pp. 99-123). Neuchâtel : Conseil Académique des Hautes Ecoles Romandes de la formation (CAHR).
- Sachs, I. (1980). *Stratégies de l'écodéveloppement*. Paris : Économie et humanisme.
- Salomon, T., Jedliczka, M., & Marignac, Y. (2012/2015). *Manifeste NégaWatt. En route pour la transition énergétique !*. Arles : Actes Sud.
- Sampson, S. D. (2016). *Comment élever un enfant sauvage en ville : l'art et la manière de tomber amoureux de la nature*. Paris : Les Arènes.
- Sauvé, L. (1994/1997). *Pour une éducation relative à l'environnement*. Montréal : Guérin.
- Sayer, A. (2014). *Why we can't afford the rich*. Bristol : Policy Press.
- Scheidegger, B. (2014, septembre). *Adultes comme groupe-cible de l'éducation non formelle*. Contribution présentée dans le cadre de la journée d'échange SILVIVA « Les adultes en point de mire de l'éducation à l'environnement », Sursee, Suisse.
- Scheunpflug, A., & Asbrand, B. (2006). Global education and education for sustainability. *Environmental Education Research*, 12(1), 33-46.

- Schneider, V. (2011). *Le support du terrain comme plus-value didactique à une séquence d'enseignement de géographie au secondaire II* (mémoire de master professionnel non publié). Haute école pédagogique du canton de Vaud, Lausanne, Suisse.
- Schreiber, J.-R., & Siege, H. (2016). *Curriculum framework. Education for sustainable development*. Bonn : Engagement Global gGmbH.
- Schroeder, J. (1998). La leçon de géographie : une relecture d'auteurs anciens. Dans J.-L. Klein, & S. Laurin (éds.), *L'éducation géographique formation du citoyen et conscience territoriale* (pp. 159-182). Sainte-Foy : Presses de l'Université du Québec.
- Schumpeter, J. A. (1942/1979). *Capitalisme, socialisme et démocratie*. Paris : Payot.
- Seery, E., & Caistor Arendar, A. (2014). *Even it up. Time to end extreme inequality*. Oxford : Oxfam International.
- Servigne, P., & Stevens, R. (2015). *Comment tout peut s'effondrer. Petit manuel de collapsologie à l'usage des générations présentes*. Paris : Seuil.
- Sigaut, O. (2009). La construction de la nature dans les manuels scolaires et parascolaires : entre affirmation de nouvelles valeurs éthiques et naissance des proto-politiques publiques éducatives. Dans M.-C. Zélem, O. Blanchard, & D. Lecomte (éds.), *Actes du colloque « L'éducation au développement durable de l'école au campus », Albi, 25-27 juin 2008* (pp. 175-190). Paris : L'Harmattan.
- Simonneaux, L. (2006). Quel enjeu éducatif pour les questions biotechnologiques ?. Dans A. Legardez, & L. Simonneaux (éds.), *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives* (pp. 33-59). Paris : ESF.
- Solow, R. M. (1997). Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz (Reply). *Ecological Economics*, 22, 267-268.
- Spash, C. L. (2013). The shallow or the deep ecological economics movement ?. *Ecological Economics*, 93, 351-362.
- Squarcina, E. (2015, juin). *Lieux pluriels, la ville comme espace de l'éducation au pluralisme et au multiculturalisme*. Contribution présentée dans le cadre de la journée d'étude « Penser d'autres espaces d'éducation », Genève, Suisse.
- Steel, C. (2008). *Hungry city. How food shapes our lives*. London : Chatto and Windus.
- Steffen, W., Broadgate, W., Deutsch, L., Gaffney, O., & Ludwig, C. (2015). The trajectory of the Anthropocene : the great acceleration. *The Anthropocene Review*, 2(1), 81-98.
- Steffen, W., Crutzen, P. J., & McNeill, J. (2007). The Anthropocene : are humans now overwhelming the great forces of nature ?. *AMBIO : A Journal of the Human Environment*, 36(8), 614-621.
- Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P., & McNeill, J. (2011). The Anthropocene : conceptual and historical perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 369(1938), 842-867.
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., ... Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries : guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855.
- Steinfeld, H., Gerber, P., Wassenaar, T., Castel, V., & de Haan, C. (2006). *Livestock's long shadow : environmental issues and options*. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO).
- Sterling, S. (2010-11). Transformative learning and sustainability : sketching the conceptual ground. *Learning and Teaching in Higher Education*, 5, 17-33.
- Stern, N. (2007). *The economics of climate change. The Stern review*. Cambridge : Cambridge University.
- Stone, M. K., & Barlow, Z. (2005). *Ecological literacy. Educating our children for a sustainable world*. Oakland : Sierra Club.
- Suzuki, D. (1997/2003). *L'équilibre sacré. Redécouvrir sa place dans la nature*. Anjou : Fides.
- Swilling, M., & Annecke, E. (2012). *Just transitions : explorations of sustainability in an unfair world*. Tokyo : United Nations University.

- Taleb, M. (2015a). *Theodore Roszak. Vers une écopsychologie libératrice*. Neuvy-en-Champagne : Le passager clandestin.
- Taleb, M. (2015b, septembre). *Réenchâter l'éducation pour désapprendre l'esprit de domination. Perspectives pour une éducation relative au bien commun*. Contribution présentée dans le cadre du « Festival transfrontalier des initiatives locales pour le climat et le bien vivre ensemble - Alternatiba Léman », Genève, Suisse.
- Tapp, R. B. (éd.) (2002). *Ecohumanism*. Amherst : Prometheus Books.
- Tavignot, P. (2015). Synthèses. La question du changement dans le monde scolaire. Dans J.-M. Lange (éd.), *Actes du colloque « Les Éducatifs à » : un (des) levier(s) de transformation du système éducatif, Rouen, 17-19 novembre 2014* (pp. 479-487). Rouen : Centre interdisciplinaire de recherches sur les valeurs, les idées, les identités et les compétences (CIVIIC).
- Theys, J. (2016). Le syndrome de l'éléphant blanc. *Projet*, 2016/1(350), 67-75.
- Theys, J. (2017, avril). *Des transitions à la transition écologique. Controverses et questions autour de la notion de transition*. Contribution présentée dans le cadre du colloque « Place et rôle de la formation et de l'éducation, en vue d'une transition vers un monde durable », Chamalières, France.
- Tilbury, D. (2010). Change for a better world. Assessing the contribution of the DESD. Dans Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) (éd.), *Tomorrow Today* (pp. 146-148). Paris : Auteur.
- Tilbury, D. (2011/2012). *Éducation pour le développement durable. Étude réalisée par des experts sur les processus et l'apprentissage*. Paris : UNESCO.
- Tilbury, D., Stevenson, R. B., Fien, J., & Schreuder, D. (2002). *Education and Sustainability. Responding to the Global Challenge*. Gland : UICN.
- Tilbury, D., & Wortman, D. (2004). *Engaging people in sustainability*. Gland : UICN.
- Tinembart, S. (2016, mars). *L'histoire de l'éducation des femmes en Romandie et dans le canton de Vaud aux siècles derniers*. Contribution présentée dans le cadre de la Journée des femmes « Sur le chemin de l'égalité », Lausanne, Suisse.
- Traoré, A. (2002). *Le viol de l'imaginaire*. Paris : Fayard.
- Turner, G. M. (2012). On the cusp of global collapse ? Updated comparison of The Limits to Growth with historical data. *GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 21(2), 116-124.
- Tutiaux-Guillon, N. (2006). Le difficile enseignement des « questions vives » en histoire-géographie. Dans A. Legardez, & L. Simonneaux (éds.), *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives* (pp. 119-135). Paris : ESF.
- Union démocratique du centre (UDC). (2010). *Le programme scolaire UDC*. Berne : Auteur.
- Union démocratique du centre (UDC). (2013). *École obligatoire et formation professionnelle. Constats - Objectifs - Propositions*. Berne : Auteur.
- Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). (1980). *Stratégie mondiale de la conservation. La conservation des ressources vivantes au service du développement durable*. Gland : Auteur.
- van der Ploeg, P. (2016, septembre). *What we can learn from citizenship education in the 1920s and 1930s in the USA*. Contribution présentée dans le cadre du congrès « Disciplinarité et transdisciplinarité. Défis et chances de l'enseignement transdisciplinaire des matières orientées vers les sciences naturelles, sociales et humaines à l'école obligatoire », Lucerne, Suisse.
- Varcher, P. (1999). Redéfinition de l'ensemble des curriculums au cycle d'orientation de Genève : 4 postulats à retenir. *Éducation et recherche, Revue suisse des sciences de l'éducation*, 21/1999, 188-205.
- Varcher, P. (2008, décembre). *Quels apports spécifiques de l'enseignement-apprentissage de la géographie scolaire à une éducation en vue du développement durable ?*. Contribution présentée dans le cadre du « Colloque international des didactiques de l'histoire, de la géographie et de l'éducation à la citoyenneté », Nantes, France.

- Varcher, P. (2011a). L'éducation en vue du développement durable : une filiation à assumer, des défis à affronter. Dans F. Audigier, N. Fink, N. Freudiger, & P. Haerberli (éds.), *L'éducation en vue du développement durable : sciences sociales et élèves en débat* (Vol. 130, pp. 25-46). Genève : Cahiers de la Section des Sciences de l'Éducation, Université de Genève.
- Varcher, P. (2011b, mars). *Que pouvons-nous retirer de la revue d'experts de Tilbury sur la question des apprentissages prioritaires en EDD ?*. Contribution présentée dans le cadre du workshop UNESCO « Suivi et évaluation de la Décennie de l'Éducation en vue du Développement Durable (DEDD) (phase 2) et intégration de l'EDD dans les politiques », Ouagadougou, Burkina Faso.
- Varcher, P. (2012). *La « Qualité de l'éducation ». Une analyse du débat actuel et une réflexion prospective pour la période « post-2015 »*. Berne : Commission suisse pour l'UNESCO / Direction du développement et de la coopération (DDC).
- Varcher, P. (2013). Mais où l'EDD se cache-t-elle dans le PER ? *Prismes*, 18, 12-14.
- Vergnolle Mainar, C. (2011). *La géographie dans l'enseignement. Une discipline en dialogue*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Verhoeven, M. (2015). Récits contemporains sur la « fin de l'école ». Dans B. Delvaux, L. Albarello, & M. Bouhon (éds.), *Réfléchir l'école de demain* (pp. 13-30). Louvain-la-Neuve : DeBoeck.
- Verhoeven, M. (2016, juin). *Forme et institution scolaire : nouveaux imaginaires, nouvelles frontières et défis pour la critique*. Contribution présentée dans le cadre du « Congrès de la société suisse pour la recherche en éducation (SSRE) », Lausanne, Suisse.
- Vernadsky, V. (1926/1929). *La Biosphère*. Paris : Librairie Félix Alcan.
- Vincent, G. (éd.) (1994). *L'éducation prisonnière de la forme scolaire ? Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles*. Lyon : Presses universitaires de Lyon.
- Vincent, G., Lahire, B., & Thin, D. (1994). Sur l'histoire et la théorie de la forme scolaire. Dans G. Vincent (éd.), *L'éducation prisonnière de la forme scolaire. Scolarisation et socialisation dans les sociétés industrielles* (pp. 11-47). Lyon : Presses universitaires de Lyon.
- Vygotski, L. (1934/1997). *Pensée et langage*. Paris : La Dispute.
- Wackernagel, M., & Rees, W. (1996). *Our ecological footprint : reducing human impact on the Earth*. Gabriola Island : New Society.
- Wallenhorst, N. (2016). Politique et éducation en anthropocène. *Raisons politiques*, 2, 151-160.
- Wals, A. (2009). *Review of contexts and structures for education for sustainable development*. Paris : UNESCO.
- Wals, A. (2012). *Shaping the education of tomorrow. 2012 full-length report on the UN Decade of education for sustainable development*. Paris : UNESCO.
- Ward, B., & Dubos, R. (1972/1973). *Nous n'avons qu'une terre*. Paris : Denoël.
- Weber, M. (1904-1905/2004). *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*. Paris : Gallimard.
- Westbroek, P. (2015). Système terre. Dans D. Bourg, & A. Papaux (éds.), *Dictionnaire de la pensée écologique* (pp. 957-962). Paris : Presses universitaires de France.
- White, Lynn Jr. (1967). The historical roots of our ecologic crisis. *Science*, 155(3767), 1203-1207.
- Widdop Quinton, H. E. (2013, juin). *Place Matters : what places are significant in teenagers' lives*. Contribution présentée dans le cadre du « 7ème Congrès mondial de l'éducation à l'environnement (WEEC) », Marrakech, Maroc.
- Wieser, D. (2014, décembre). *Convictions épistémologiques : difficultés potentielles et méthodologiques*. Contribution présentée dans le cadre de la « Winter School » du Programme doctoral suisse en didactique des disciplines, Jongny, Suisse.
- Wijkman, A. (2014, juin). *Economy, production, consumption. Introduction*. Contribution présentée dans le cadre du « G21 Swisustainability Forum », Lausanne, Suisse.
- Wilkinson, R. G., & Pickett, K. (2009). *The spirit level. Why more equal societies almost always do better*. London : Allen Lane.

- Wolfs, J.-L., & Delhay, C. (2016). Convictions religieuses et adoption ou non-adoption d'une conception sécularisée de la science. Enquête réalisée auprès d'élèves de terminale en Belgique francophone. *Revue de didactique des sciences des religions*, 3, 14-29.
- Wolter, S. C., Cattaneo, M. A., & Denzler, S. (2014). *L'éducation en Suisse. Rapport 2014*. Aarau : Centre suisse de coordination pour la recherche en éducation (CSRE).
- World Wide Fund for Nature (WWF). (2010). *Living planet report 2010. Biodiversity, biocapacity and development*. Gland : Auteur.
- World Wide Fund for Nature (WWF). (2012). *Living planet report 2012. Biodiversity, biocapacity and better choices*. Gland : Auteur.
- World Wide Fund for Nature (WWF). (2014). *Living planet report 2014. Species and spaces, people and places*. Gland : Auteur.
- World Wide Fund for Nature (WWF). (2016). *Living planet report 2016. Risk and resilience in a new era*. Gland : Auteur.
- Zalasiewicz, J., Williams, M., Haywood, A., & Ellis, M. (2011). The Anthropocene : a new epoch of geological time ?, *369(1938)*, 835–841.

12. ANNEXES

Annexe 1 – Principaux événements liés à la durabilité et à l'éducation en vue d'un développement durable ...	410
Annexe 2 – Guide d'entretien	412
Annexe 3 – Convention de transcription	413
Annexe 4 – Transcription des neuf entretiens du corpus principal.....	414
Annexe 5 – Catégories générales et spécifiques induites du discours récolté lors des entretiens.....	484
Annexe 6 – Extraits des programmes politiques.....	488
Annexe 7 – Réponses des 40 étudiants du module MSGEO31 de la HEP Vaud	491
Annexe 8 – Grille horaire 2016-2017 pour le cycle 3 de l'école obligatoire vaudoise.....	499
Annexe 9 – Grille horaire 2017-2018 pour le cycle 3 de l'école obligatoire vaudoise.....	501

Annexe I – Principaux événements liés à la durabilité et à l'éducation en vue d'un développement durable

Durabilité	EDD
	1945 Naissance de l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)
Naissance de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)	1948
Naissance de l'Organisation de coopération et de développements économiques (OCDE)	1960
Naissance de l'ONG World Wildlife Fund (WWF)	1961
<i>Printemps silencieux</i> de Rachel Carson	1962
Naufrage du pétrolier <i>Torrey Canyon</i>	1967
Conférence internationale sur l'usage et la conservation de la Biosphère de Paris	1968
Photographie du « Lever de Terre » publié par la NASA <i>La bombe P</i> de Paul R. Ehrlich	
Naissance de l'ONG Greenpeace	1971
Conférence des Nations Unies sur l'environnement de Stockholm	1972
Naissance du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)	
<i>Nous n'avons qu'une Terre</i> de René Dubos et Barbara Ward	
<i>Halte à la croissance ? Rapport sur les limites de la croissance</i> du Club de Rome (Rapport Meadows)	1973
Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction	
Naissance en Inde du mouvement Chipko qui s'oppose à l'exploitation commerciale des forêts	1974
Déclaration de Cocoyoc sur l'utilisation des ressources, l'environnement et les stratégies de développement	
	1975 Charte de Belgrade sur l'éducation relative à l'environnement
	1977 Première Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement de Tbilissi
Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance	1979
Première Conférence mondiale sur le climat	
Accident de la centrale nucléaire de Three Mile Island	1980
<i>Stratégie mondiale de la conservation</i> de l'UICN	
Sommet de la Terre de Nairobi	1982
Accident de l'usine de pesticides de Bhopal	1984

Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone	1985	
Accident de la centrale nucléaire de Tchernobyl	1986	
Notre avenir à tous de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Rapport Bruntland)	1987	Deuxième Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement de Moscou
Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone		
Naissance du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)	1988	
Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de Rio		
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)	1992	
Convention sur la diversité biologique (CDB)		
Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CLD)		
Protocole de Kyoto à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	1997	Troisième Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement de Thessalonique
Convention d'Aarhus sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement	1998	
Adoption des Objectifs du millénaire pour le développement 2000-2015	2000	
Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg	2002	
		Stratégie d'EDD de la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies
	2005	Lancement de la Décennie des Nations Unies pour l'EDD
Rapport Stern sur l'économie du changement climatique	2006	
	2007	Quatrième Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement d'Ahmedabad
Accident de la plate-forme pétrolière <i>Deepwater Horizon</i>	2010	
La population mondiale atteint 7 milliards d'individus, dont plus de la moitié habitent en ville	2011	
Accident de la centrale nucléaire de Fukushima		
Conférence des Nations Unies sur le développement durable de Rio (Rio+20)	2012	
	2014	Déclaration d'Aichi-Nagoya sur l'EDD Programme d'action global pour l'EDD 2015-2030
Adoption des objectifs de développement durable 2015-2030	2015	

Annexe 2 – Guide d’entretien

0. Introduction

- Présentation du chercheur
- But et contexte de la recherche
- Conditions de récolte, de stockage, d’analyse et de publication des données.
- Structure de l’entretien en trois parties.

1. Questions générales autour de la durabilité

- Que vous évoque la notion de société durable ?
- Selon vous, que signifie un rapport durable entre l’être humain et la nature ?

2. Questions autour du rôle actuel de l’école

- Selon vous, l’école joue-t-elle actuellement un rôle dans la construction d’une société durable/d’un rapport à la nature tels que vous les avez définis ?
- Si oui, ce rôle prend-il la forme de l’éducation en vue d’un développement durable ? Sinon, quelle place est accordée à l’éducation en vue d’un développement durable ?
- Le Plan d’études romand et sa mise en œuvre répondent-ils au rôle que l’école devrait prendre dans la construction d’une société durable ?
- A. (*collaborateurs de l’administration publique*). La responsabilité de votre service ou unité dans le pilotage du système éducatif vaudois va-t-elle dans le sens d’une éducation en vue d’un développement durable ? Pouvez-vous citer quelques exemples concrets ?
B. (*députés du Grand Conseil*). Les politiques ont-ils/prennent-ils des responsabilités suffisantes dans le pilotage du système éducatif pour aller dans le sens d’une éducation en vue d’un développement durable ?

3. Pistes possibles pour le futur

- En prenant de la distance par rapport à ce que nous venons de discuter, à quoi ressemblerait l’école idéale en 2035/2036¹⁴¹ ?
- Quelles finalités ? Quel rôle dans la société ? Quel rôle dans une transition vers une société durable ?
- Quelle forme scolaire ? Quelles disciplines ?
- Comment cette orientation peut-elle se concrétiser ? Quels changements le système scolaire actuel doit-il connaître pour jouer ce rôle ?

¹⁴¹ L’année de référence a varié en fonction du moment où s’est déroulé l’entretien (fin 2015 ou début 2016).

Annexe 3 – Convention de transcription¹⁴²

Mise en page

Le texte n'est interrompu que par des retours à la ligne qui marquent un changement de locuteur. Des signes de ponctuation en nombre limité marquent le texte lors de changements dans la structure du discours qui semblent évidents au chercheur.

Chevauchements

Les chevauchements légers entre la fin du tour de parole d'un locuteur et le début du suivant ne figurent pas dans la transcription lorsqu'ils ne posent pas de problèmes de compréhension. Les onomatopées superposées au discours de l'autre interlocuteur qui n'ont aucune valeur ajoutée en terme de contenu (p. ex. « mh », « hum », « ouais ») ne sont pas transcrites dans le but de ne pas hacher le texte.

Orthographe

- Fidélité au discours même s'il y a infraction à la norme (p. ex. les chevaux), erreur de prononciation ou absence d'élision (p. ex. que il chante) ;
- Les élisions artificielles (p. ex. « jpeux », « pask », etc.) sont transcrites dans leur forme longue (p. ex. je peux, parce que), à l'exception de « y a » (en remplacement de « il y a »), « pis » (en remplacement de « puis ») et « t'as » (en remplacement de « tu as ») ;
- Les onomatopées sont transcrites selon l'orthographe du dictionnaire, p. ex. ah, aïe, bah, ben, euh, hum, mh, ouais, oh, ouah, OK, ouh, pff, oh la la, ouh la, uhum, etc. ;
- Acronymes ponctués quand les lettres sont prononcées isolément (p. ex. H.E.P.), acronymes non ponctués s'ils sont prononcés tels quels (p. ex. UNIL).

Faits d'oralité

- Pause dans le débit : ...
- Mot incomplet : -
- Une ou plusieurs syllabe(s) incompréhensible(s) : (x) ou (xxx)
- Rires : (rires)
- Syllabes et mots accentués : majuscules
- Discours indirect libre : deux points sans guillemets
- Hésitations : lorsqu'une syllabe ou un déterminant est répété plusieurs fois (p. ex. de, de, de), il n'est transcrit qu'une fois (p. ex. de). Les « euh » ne sont reproduits que lorsqu'il s'agit de longues hésitations qui précèdent une rupture dans le discours.

¹⁴² Convention inspirée des normes de transcription de l'enquête sur l'insertion professionnelle des enseignants en Suisse romande et au Tessin (INSERCH), elle-même inspirée de la convention de transcription du cours de Marie Savelli de l'Université Stendhal (Grenoble III) et de la convention Valibel 2004.

Annexe 4 – Transcription des neuf entretiens du corpus principal

Les entretiens dont la transcription est reproduite ici ont été menés avec deux représentants du Secrétariat de la Conférence intercantonale de l'instruction publique de la Suisse romande et du Tessin (C1 et C2) et sept députés du Grand Conseil vaudois (D1, D2, D3, D4, D5, D6 et D7).

ENTRETIEN C1 (41 min.¹⁴³)

[Introduction, contexte et conditions de l'entretien] #00:04:55-9#

Chercheur : Alors la première question c'est est-ce que vous pouvez vous-même décrire brièvement euh... ce que vous imaginez derrière société durable ? C'est pour ça que j'ai pas développé tout à l'heure. #00:05:06-4#

Interlocuteur : (Rires) oui derrière société durable c'est, pour moi, la relation des sociétés humaines vis-à-vis de l'environnement et d'un monde que, pour l'instant, nous connaissons comme fini. Et c'est ben améliorer cette relation qui est très perturbée et perturbante de la part de l'Homme vis-à-vis de cet environnement et c'est donc essayer de corriger, pour moi, le mieux et le plus possible ce qu'on fait actuellement de peu raisonnable, comme le pillage des ressources, elles ne sont pas infinies, celles-là, et de trouver d'autres modalités qui sont moins au service de l'économie mondialisée et de ses travers, dont on a l'impression aujourd'hui que elle est très dominante encore par rapport aux intentions, même déclarées hein, de société dite durable. Ce qu'on voit, l'accumulation des documents qu'on voit, menés par toutes sortes d'acteurs qui s'intéressent à la mer, aux fonds marins, à toutes sortes de choses, montre bien que, il n'y a pas actuellement encore de réelle volonté d'aller vers cette société durable que pourtant on appelle, et les politiques les premiers, appellent de leurs vœux. Donc on est quand même dans une phase très contradictoire. Alors je le perçois ainsi, mais la finalité on sait bien ce qu'elle devrait être : c'est moins d'emprise euh... sur l'environnement lui-même, avec la fameuse problématique du réchauffement climatique dont nul ne sait s'il se produit et je crains qu'il ne se produise et dont on maîtrise pas en fait les impacts qu'il y aura. #00:06:52-2#

Chercheur : Très bien euh... vous avez déjà partiellement répondu à la deuxième question du coup, mais qui apparaît pas toujours. Donc c'est en fait la même question, c'est est-ce que vous pouvez décrire ce qui pour vous est un rapport durable entre l'Homme et la nature ? Est-ce que ce que vous avez dit ça suffit ? Est-ce que vous voulez compléter ? #00:07:14-9#

Interlocuteur : Oui un rapport durable c'est, pfiou, c'est avoir globalement, parce que l'individu seul vis-à-vis, il a sa responsabilité personnelle, c'est-à-dire dans son environnement et sa proximité immédiate, il peut contribuer à... pour autant qu'on lui mette les moyens à disposition, pour que sa relation à son environnement ne soit pas perturbante ou accaparante ou destructrice. Mais après c'est quand même un phénomène qui est, ce sont les sociétés vis-à-vis, dans ce qu'elles produisent, dans ce qu'elles font globalement et pour ça il faut de l'organisation, de la concertation, le COP21 qui va bientôt débiter n'est pas sûr, comme malheureusement souvent, ça n'a pas pour l'instant abouti à, en dehors de déclarations et d'engagements qui ensuite ne sont pas tenus, concrètement. Donc voilà, qu'est-ce que c'est, ben c'est, mais on ne peut pas éviter la question sociale, la question aussi démographique du nombre d'individus actuellement sur la planète, donc y a beaucoup de paramètres en fait qui interviennent sur la possibilité d'arriver à quelque chose de plus correct vis-à-vis de l'équilibre de la planète globalement. Mais voilà, c'est... on est dans les grandes généralités là. #00:08:36-6#

Chercheur : C'est déjà des balises importantes je trouve. Donc maintenant on va rentrer dans le vif

¹⁴³ La durée indiquée pour chacun des entretiens correspond à la durée des discussions transcrites uniquement. Elle ne comprend donc pas les moments d'introduction, de contextualisation, de questions d'ordre administratif et de discussion informelle (qui sont indiqués entre crochets).

du sujet. Est-ce que, selon vous, l'école actuellement contribue à la formation ou à la construction d'une société durable telle que vous l'avez décrite ? #00:08:51-9#

Interlocuteur : Alors contribue au niveau de ses intentions, parce qu'on peut dire y a les aspects programmatiques et les intentions déclarées. Et on a la chance, alors si je réfère à ce que je connais relativement bien et au contexte, on va s'en tenir à la Suisse romande, c'est déjà un bout, on a eu la chance extraordinaire à laquelle je ne croyais pas du tout, mais d'aboutir finalement à un plan d'études commun, qui repose, et certainement que vous connaissez ce texte, sur les finalités et objectifs de l'école publique hein, c'est la fameuse déclaration de 2003, qui contient ben le crédo de l'école laïque et républicaine et de ses valeurs, des valeurs démocratiques, d'apprentissage du respect, de la vie en démocratie, de la capacité de former, hein c'est le projet de formation globale de l'élève comme on a décrit dans le P.E.R., en vue de lui donner la capacité de réflexion, d'esprit critique, de recul, de questionnement, de poser les bonnes questions. Tout cela est décrit plus ou moins sans qu'il y ait une référence directe et spécifique au développement durable dans la Déclaration de 2003. Elle a d'ailleurs à mon avis pas été suffisamment discutée publiquement, les chefs de département de l'époque l'ont adoptée sans qu'il y ait de grandes discussions... peut-être ne fallait-il pas en faire parce que les gens se seraient étripés, ça c'est tout à fait possible, mais, ouais elle contient pas encore toujours ni nommément des éléments de développement durable. En revanche ensuite, bon j'ai pris avec moi les choses que vous connaissez sûrement, la Présentation générale, alors c'est là qu'y a la Déclaration, et puis dans Capacités transversales et Formation générale on a interdépendances qui décrit, alors sur la base des modèles connus hein, pôle environnemental, pôle, entrée par le pôle société ou sociétal, etc., et puis la troisième, qu'est-ce que c'est, c'est le pôle économique, voilà. Donc cette lecture croisée des questions de la relation de l'Homme avec son environnement au sens large, elles sont, on arrive par ce croisement de questionnements à quelque chose, donc, d'intéressant. Donc ça c'est, tout cela est déclaré comme intentions, maintenant, en quoi est-ce que la société fait quelque chose, enfin l'école romande fait quelque chose, c'est qu'on est en train de construire des moyens d'enseignements, vous les avez peut-être pas encore vus parce qu'on est en train de les traiter euh... à la Commission pédagogique, dans des groupes de validation, on arrive à la phase bientôt de décision, j'espère que les chefs nous suivront parce qu'ils sont... sur S.H.S., c'est-à-dire géographie-histoire, ils sont très très sensibilisés, ils veulent tout voir, parce qu'ils veulent pas que quelque chose leur pète à la figure, ça alors (rires). Donc en histoire en particulier ils sont plus sensibles, ils ont mis des experts, des super-experts, des méga-experts là autour euh... Y a des attaques et des critiques qui sont faites sur histoire, mais géographie, et c'est très intéressant, et en même temps dans la construction actuelle du moyen d'enseignement, on a des rédacteurs qui interprètent le développement durable d'une manière trop militante, où quand ils posent une question y a déjà la moitié de la réponse contenue dans la question et on a dû les rencontrer spécifiquement pour leur dire : écoutez l'école elle est pour tous, on s'adresse à une diversité de publics et de personnes, avec des opinions différentes et le but n'est pas d'orienter ou d'idéologiser le discours sur le développement durable, mais c'est d'apprendre à l'élève à se poser les bonnes questions, quitte à ce que, au terme de ces bonnes questions et de ces réflexions et de ces analyses, le constat de : les agriculteurs du Sud se font arnaquer et on le sait, mais y a aussi certains agriculteurs de chez nous qui se font arnaquer, récemment on a vu plein de choses, etc., des constats, mais faut pas poser cela comme postulat initial et de départ, parce que là on va se faire fusiller sur la place publique immédiatement, etc. Donc on est en train de négocier des lissages dans ces moyens, parce que y a ceux de 9e hein, numérotation HarmoS, qui sont... ben prochainement, la semaine prochaine les chefs doivent euh... peut-être qu'ils vont reporter, j'en sais rien, mais ils devraient prendre une décision. Donc là maintenant c'est intéressant parce qu'on est en phase de mise en œuvre des intentions... et je trouve quand même intéressant, en même temps on sait que ce sera difficile à faire passer aussi auprès du corps enseignant. #00:13:42-8#

Chercheur : D'accord. Donc selon vous le Plan d'études romand il pose les bases nécessaires à la construction d'une, ou en tout cas à la contribution de l'école à une société durable. #00:13:54-5#

Interlocuteur : Ouais, je pense qu'on a une très bonne base. On a énormément discuté, y avait beaucoup, au moment de la, comme j'ai conduit tout le projet P.E.R., y a eu beaucoup beaucoup de discussions avec les... aujourd'hui c'est éducation21, avant c'était la FED et la FEE hein, etc. Eux

étaient très proactifs souhaitaient, on les a invités, ils ont participé à, mais il a fallu aussi, et à l'autre bout on avait nos édiles politiques et décideurs, donc il fallait trouver des compromis suffisants pour que le discours ne soit pas dénaturé d'une part, déjà au niveau des intentions et que, d'autre part justement on tombe pas dans un côté trop idéologisant, ce qu'on pourrait reprocher, parce qu'effectivement certains interprètent le développement durable comme une nouvelle... religion c'est un peu fort quand même, mais c'est, mais certains ne jurent que par cela. Et même si on peut comprendre, le but de l'école n'est pas de former des idéologues, mais de former le citoyen apte à réfléchir, parce que sa liberté de choix à un certain moment, de penser plutôt ceci ou cela, c'est pas l'école qui doit le formater hein, y a... En tout cas dans la conception de l'école aujourd'hui, évidemment qu'on accepterait pas une telle attitude. Et donc dans, chez nos rédacteurs on a vu des choses un peu surprenantes arriver, en disant : vous croyez vraiment que si on montre à votre Conseil d'État ce que vous nous proposez là, vous pensez qu'il sera d'accord ou il ou elle... On avait certaines interrogations (rires)... Pour l'anecdote y avait le minaret de Genève, la mosquée de Genève et ils posaient la question à côté : est-ce que c'est acceptable ou inacceptable. Ça c'est le genre de (rires), de débat qui pourrait assez vite dérapier. Un méchant parent, fâché, U.D.C. par exemple pourrait intervenir en disant : mais de quoi vous préoccupez-vous, on a déjà voté, sur cette belle question (rires). #00:15:59-0#

Chercheur : D'accord. Donc est-ce que toutes ces mesures dont vous avez parlé juste à l'instant vous pouvez les mettre sous l'étiquette d'éducation en vue d'un développement durable tel qu'il est présenté dans le P.E.R. ? #00:16:09-3#

Interlocuteur : Dans le P.E.R. Voilà, EN VUE D'UN développement durable, donc l'interprétation qui en est faite c'est on doit apprendre à l'élève, progressivement, parce que c'est des questionnements complexes... face à des problématiques complexes. Le défi c'est aussi de faire en sorte que tous les élèves, y compris ceux qui ne sont pas très scolaires ou qui éprouvent des difficultés parce que ben ils sont là dans les classes, puissent eux aussi être intégrés aux discussions et comprendre un minimum de choses, parce que ce sont des problématiques complexes. Les moyens qu'on voit arriver, du, ben comment se gèrent et circulent les produits et les biens de consommation, c'est vite très très complexe et ça nécessite beaucoup de connaissances euh... de base pour pouvoir ne serait-ce que comprendre la problématique et il faut donner des sources, il faut apprendre à lire des cartes, des graphiques, etc. Là y a vraiment un changement tout à fait intéressant alors euh... dans ce qu'on présente aussi en tant que moyens d'enseignement, c'est vraiment des moyens que je trouve plutôt passionnants. En histoire aussi c'est le questionnement historique, c'est un peu décrit comme une enquête, on parle pas de détective peut-être, ni de science, comment est-ce qu'on dit, les sciences forensiques hein, c'est pas à ce niveau-là, mais c'est une manière de poser des questions sur la manière dont les Hommes, à certaines époques, ont résolu le problème de l'habitat, le problème de la vie quotidienne, les problèmes liés à la vie quotidienne, les conflits, les guerres de religion, enfin, etc., etc. #00:17:51-6#

Chercheur : Et pis au niveau de la forme scolaire telle qu'elle existe, est-ce que pour vous y aurait des choses, enfin est-ce qu'il y a des structures qui sont des obstacles à l'éducation en vue d'un développement durable ? #00:18:01-2#

Interlocuteur : En tant que structure, non. Y a peut-être le fait qu'on a des dotations horaires qui varient d'un canton à l'autre, qui sont pas toujours très fortes dans ces domaines comme sciences humaines et sociales euh... on décrit un peu le minimum syndical à deux leçons hebdomadaires, qu'on essaie d'avoir sur au moins cycle 2 et cycle 3. C'est plus ou moins respecté, mais y a plutôt, voilà, donc est-ce qu'on doit mettre plus de poids, mais tout le monde se bat pour avoir une place en termes de disciplines, il est clair que le français est plus difficile à intégrer dans une perspective de société durable, bien que on recourt toujours par exemple à la compréhension de la langue dans tout ce qu'on fait hein, c'est constitutif, donc on travaille en fait aussi à amener les gens à mieux comprendre au travers des textes, au travers des problématiques telles qu'elles sont posées, à mieux utiliser leur propre langue, enfin la langue on doit dire de scolarisation, puisqu'y a beaucoup d'élèves d'origine autre et de culture autre que la belle culture romande, si tant est que celle-ci existe (rires). #00:19:16-6#

Chercheur : D'accord. #00:19:19-5#

Interlocuteur : Mais les formes scolaires je pense pas que c'est un obstacle, après y a d'autres obstacles qui sont, le vrai porteur du changement dans l'école c'est pas les autorités, c'est pas les programmes, ils peuvent dire ce qu'on doit faire, les autorités peuvent déclarer qu'elles veulent qu'on fasse, mais le vrai acteur et porteur c'est l'enseignant. Et celui-ci euh... toute mon, j'ai 38 ans bientôt hein d'expérience du monde de l'école, j'y ai été 26 ans enseignant euh... Voilà la capacité de résistance au changement de la profession du corps enseignant est assez grande... malheureusement. Donc il faut aussi convaincre ces personnes d'aller et d'utiliser ce qu'on leur propose et leur offre. Mais ensuite le système il peut pas contrôler. On peut pas mettre un contrôleur, l'État, derrière chaque enseignant (rires). #00:20:17-8#

Chercheur : Ça fait partie de l'identité professionnelle de l'enseignant ? #00:20:21-5#

Interlocuteur : Ouais. #00:20:22-8#

Chercheur : Donc une dernière question de la deuxième partie euh... Là je m'adresse peut-être euh... à votre fonction au sein de la Commission pédagogique de la C.I.I.P. Comment est-ce que cette commission a œuvré pour la mise en œuvre de cette éducation en vue d'un développement durable, est-ce que vous avez peut-être des exemples concrets ? #00:20:42-6#

Interlocuteur : Oui, on a des procédures extrêmement, qu'on a pas arrêté d'optimiser hein, des procédures qui tiennent pas exclusivement aux moyens qu'on aurait développés pour et intégrant le développement durable, mais pour tous les moyens, parce qu'on a, moi je n'y croyais pas y a 8 ans on m'aurait dit on va faire des moyens d'enseignement pour toute la scolarité obligatoire dans toutes les disciplines ou à peu près, j'aurais rigolé hein, en disant : c'est pas possible, y a de telles résistances jusqu'à présent, et bien non, on est en train de faire partout, donc on a mis en place des procédures, un système d'engagement de rédacteurs qui sont détachés, ils sont, ils vont jusqu'à 60% de leur taux d'occupation, ils sont prêtés par le canton, payés par la C.I.I.P., pour une durée déterminée, on fonctionne avec des projets éditoriaux très précis, de plus en plus précis, qui décrivent la table des matières, qu'est-ce qu'on va y mettre, qui exemplifient à l'aide de séquences, pour qu'on voie comment devrait se construire le moyen d'enseignement. Ensuite on met derrière des groupes dits de validation qui œuvrent dès le départ. On a sans cesse amélioré, pour justement géographie et histoire, on leur demande de proposer les sources concrètes sur lesquelles ils vont se baser, ils se mettent en conformité au P.E.R. parce que ça c'est un des, adéquation au public ciblé d'une part, adéquation au P.E.R. et puis instrumentation didactique suffisante pour le corps enseignant, c'est des éléments qu'ils doivent mettre à disposition, pis après y a tout le problème de la mise en page graphique, on essaie d'avoir aussi des épreuves graphiques qui accompagnent le tout, parce que c'est une chose, mais y a encore tout un travail à faire là-dessus. Les groupes de validation, on demande au syndicat des enseignants romands de nous déléguer des personnes que eux désignent, aux chefs de service de l'enseignement des cantons pis y a, de désigner également des délégués dans ces groupes de validation, c'est des praticiens qu'on veut, qui ont un regard extérieur, neutre et peut-être naïf, mais enfin c'est des, on dit, et c'est pas à prendre méchamment, c'est des enseignants lambdas qui vont recevoir le moyen et on leur demande de se positionner par rapport à ce moyen, est-ce que je peux travailler avec ça, comment est-ce que je réagis, qu'est-ce qui me plaît, qu'est-ce qui me déplaît, etc. Ils font des rapports, y a X rapports intermédiaires, etc., la Commission pédagogique derrière valide, elle ne peut pas tout voir, on demande à voir un certain nombre de documents, mais évidemment on peut pas refaire le travail, sinon on le ferait nous-mêmes tout de suite, mais on est tous à 100% à ce moment-là, on fait plus que ça, donc c'est pas gérable, et c'est pour ça qu'on a ces formes d'organisation, on a des rapports, une fois qu'un rapport est sorti les rédacteurs peuvent répondre aux critiques qui sont faites, dire pourquoi ils pensent que oui ou que non et argumenter, et la Commission pédagogique est appelée à trancher si vraiment, voire le secrétariat général s'il le faut... Ou si ça coince vraiment pour toutes sortes de raisons on peut remonter à la Conférence des chefs de service, c'est eux les premiers décideurs, et s'ils voient des problèmes plus sensibles, ils doivent remonter jusqu'à l'assemblée plénière. Donc on est en train de toujours plus et encore améliorer ce système de formation, à notre connaissance, il n'existe pas de système aussi, comment

dire, de suivi aussi fort dans la validation de ce qui est produit nulle part ailleurs, ni en France, en tout cas dans le monde francophone on a pas connaissance, les éditeurs français qui produisent des moyens, ils font pas du tout comme ça, ils engagent des auteurs et puis hop, ils produisent (rires). Donc là on est en train de mettre en place quelque chose de vraiment très très performant, la Commission pédagogique doit produire des préavis, on a pas de pouvoir de décision, mais on dit, on soutient, on préavise favorablement ou non, moyennant la prise en compte de tac-tac-tac-tac, il peut y avoir des listes d'exigences ou d'adaptations fortement demandées et les rédacteurs ne sont pas, c'est pas eux les auteurs hein, ils n'ont pas de droits d'auteurs, les droits sont à la C.I.I.P. et les risques, si quelque chose nous saute à la figure et que y a des motions au Grand Conseil de je ne sais où, pour contester tel ou tel élément, ça arrive hein, malheureusement (rires), sur des sujets comme ceux-là on peut être très exposé, c'est la C.I.I.P. qui doit assumer, donc comme c'est Madame Lyon la présidente, c'est elle qui doit aller au charbon si tant est que tout à coup quelqu'un fait une attaque virulente, histoire on sait qu'il y aura fatalement des réactions, parce qu'y a déjà maintenant des gens qui s'expriment dans la presse, pas toujours très négativement, mais y a quand même déjà plein de personnes qui contestent et qui par avance disent que ce qu'on va faire ce sera pas bien. Pis y a encore des gens qui imaginent que l'histoire suisse doit être entièrement couverte, toutes les périodes, tout, tout, tout et qu'on admettrait pas, par exemple, que : comment vous n'avez pas traité ceci, comment vous n'avez pas abordé, alors que c'est juste impossible, des choix doivent être faits. Donc on a un contexte là, on est dans quelque chose de très concret, pis là l'année prochaine, moi je serai plus là, mais les moyens d'enseignement vont arriver et puis, ils sont en train de réfléchir, d'anticiper la communication pour essayer d'apaiser les querelles immanquablement qui surgiront (rires). #00:26:27-0#

Chercheur : D'accord. #00:26:27-8#

Interlocuteur : Donc ça, concret, voilà c'est des, moi je vois, ben j'ai quelques épreuves dans mon bureau qui sont pas encore des épreuves finalisées, graphiques, mais quand on voit c'est hyper intéressant hein, les nouveaux moyens, les questionnements, etc., ça devrait, on espère, captiver les élèves, mais on se fait parfois des illusions là-dessus (rires). #00:26:52-2#

Chercheur : D'accord. Donc là on a fini la partie sur le présent on va dire. Je vais vous inviter à peut-être repenser quelques secondes aux définitions que vous avez données au début et à essayer, même si c'est difficile, de vous éloigner des contraintes qui pèsent sur, ben l'école en général, votre travail en particulier, qu'elles soient politiques ou sociales, ou même procédurales euh... pour répondre aux questions suivantes... Donc la première de ces questions c'est si vous vous imaginez dans 20 ans, en 2035, à quoi ressemblerait idéalement et de votre point de vue l'école ? #00:27:41-9#

Interlocuteur : Hum... Idéalement, l'école fonctionne aujourd'hui selon un modèle euh... du sommet de la pyramide, c'est-à-dire de l'université vers les diplômes intermédiaires et donc on a un curriculum disciplinaire, complètement cadencé, on demande au corps enseignant de se former sur des disciplines, plus on monte dans le niveau d'enseignement hein, au cycle 3 c'est déjà faut être spécialiste, faut avoir un master, il faut, etc., au secondaire II c'est encore plus spécialisé (rires). Donc en fait on est prisonniers, complètement, d'une logique disciplinaire, tous les diplômes, tout, tout, tout est organisé ainsi. Donc casser les murs des disciplines pour faire du transversal, on a essayé un peu à travers le P.E.R., ce serait quelque chose d'intéressant pour poser des problématiques, notamment en termes de développement durable, c'est des problématiques transversales, c'est-à-dire qu'elles font appel, c'est pas une discipline, géographie, une autre, histoire bien sûr c'est le regard sur le passé mais on a quelque chose à en apprendre, pis la société visiblement ne sait pas toujours, ou ne se rappelle pas ou ne veut de ce qu'on a fait, mais une des visions possibles ce serait de, non pas tout casser en termes de disciplines, il n'y a plus de disciplines, parce que des savoirs minimaux de base sont évidemment quand même nécessaires, encore faudrait-il définir lesquels. Mais avoir des groupements de disciplines dans lesquels les problématiques sont beaucoup plus euh... comment dire transversales et on fait appel aux connaissances acquises des diverses disciplines, ce qui exclut pas que on, en géographie si on a besoin d'aborder quelque chose de la géographie physique, il faut bien à un moment pouvoir y consacrer du temps pour ne serait-ce qu'avoir les connaissances de base nécessaires à la compréhension du problème qu'on est en train de traiter,

donc ça veut pas dire qu'y a pas des activités décrochées qui sont spécifiquement disciplinaires, mais donner plus de place à la réflexion globalisée, en même temps plus c'est transversal, plus c'est relié entre diverses disciplines, plus ça devient complexe et il faut que l'élève lui puisse aussi survivre là-dedans (rires), dans ce genre de problématiques, mais ça ce serait intéressant. On dit par exemple dans le domaine des langues, ça a rien à voir avec le développement durable, mais on parle de didactique plurilingue, etc. Quand on apprend une langue, les acquisitions qu'on fait ben de la langue de scolarisation sont transférables dans les apprentissages des langues suivantes et plus on en apprend, plus ces transferts seraient possibles, alors c'est un beau discours, on a pas encore de choses concrètes malheureusement, insuffisamment, mais c'est la même logique en fait, c'est une logique de mieux utiliser ce qui est transférable, ce qui est comparable pour faire avancer les connaissances et les approcher d'une manière un peu différente. Ça ce serait quelque chose d'intéressant, parce que, par exemple, on a M.S.N, mathématiques et sciences de la nature, je sais que ça a été un débat pas possible à l'époque de PECARO, qu'est-ce qu'on met où, quoi, et sciences de la nature, parce qu'il y a des enjeux communs en termes méthodologiques, y a d'ailleurs un des axes qui est commun, c'est ce qui a à un certain moment poussé à les mettre ensemble, mais on sait bien que sciences de la nature, histoire et géographie sont aussi fortement reliées et qu'on pourrait problématiser les choses autrement hein, ou mieux, de manière transversale. Mais ça ça nécessiterait aussi que les, qu'on permette aux gens qui se forment et qui deviennent enseignants, de n'avoir pas des visions disciplinaires et des diplômes qui correspondent à des visions restreintes, mais je sais pas comment, ça après ce serait, créer des enseignants interdisciplinaires, en France ils ont depuis longtemps des profs de géo-histoire, c'est une vieille tradition hein, en Suisse romande géographie est, si vous êtes à, c'est les lettres hein, c'est dans les lettres, les Alémaniques ils ont ça dans les facultés des sciences, etc., y a toutes sortes d'éléments de ce type, d'approches qu'il faudrait revoir, pis là aller casser les disciplines à l'université, les spécialisations c'est (rires), c'est pas quelque chose qui va de soi. Mais tant qu'on est dans cette logique, chacun dans son petit coin faisant son petit machin, etc., sans collaboration, donc ça aussi c'est un des grands défis de l'école de demain, depuis le temps qu'on en parle, c'est de travailler en équipe d'enseignants... construire des projets communs, alors ça dépend des individus, ça dépend des écoles, ça dépend du contexte, du climat, de : je veux, je veux pas, ça se fait, c'est, il faut pas cracher dans la soupe, ça se fait, y a des écoles qui fonctionnent très bien sur ce mode-là, mais c'est un des implicites. Or, dans le système de l'enseignement primaire, on sait que la classe, c'est ma classe, c'est mon machin, avec mes livres, mes habitudes et c'est une espèce de boîte noire qui a de la peine à s'ouvrir. Donc faut lutter là-contre mais... (rires). #00:33:08-4#

Chercheur : Est-ce qu'y a d'autres éléments dans la forme scolaire, puisque là vous êtes passé finalement du découpage disciplinaire à la forme scolaire, est-ce qu'il y a d'autres éléments de la forme scolaire que vous verriez comme étant constitutifs d'une école idéale euh... dans la construction d'une société durable ? #00:33:24-4#

Interlocuteur : Ce qui est implicitement derrière aussi travailler en collaboration, c'est contribuer, on a pas beaucoup évoqué ça, mais y a la dimension citoyenneté, qui est quelque part implicitement derrière développement durable. On peut pas penser le développement durable sans avoir des intentions citoyennes de respect, de démocratie, de fonctionnement de collaboration et de euh... en vue d'empêcher un certain nombre de dysfonctionnements graves comme on les constate. Et, ben y a toute cette dimension, donc que l'école soit un lieu plus ouvert, même s'il l'est déjà en partie, parce que des projets citoyens entre guillemets, on travaille, en tout cas c'est décrit que on... l'école est un lieu de vie où l'on apprend hein, à vivre ensemble d'une part, donc à avoir des attitudes citoyennes, y a des conseils d'élèves, il peut y avoir des conseils de discussion avec le corps enseignant, ça donc au niveau institutionnel, pis il peut y avoir un tas d'autres choses possibles. Or ça c'est encore, c'est quelque chose qui pourrait se développer, c'est ce qui est décrit dans, et sous Formation générale d'une part, Capacités transversales c'est un peu plus meta, c'est-à-dire c'est ce à quoi, des éléments communs auxquels beaucoup de disciplines contribuent, tandis ce que Formation générale y a bien-être et santé, ça paraît un conglomérat un peu cheni comme ça, mais y a quand même beaucoup d'éléments qui sont constitutifs justement de la transversalité qui devrait être plus présente à l'école. Mais ça on le constate maintenant, on s'en préoccupe trop peu, on l'a écrit mais chaque canton a sa chasse gardée quant à la manière d'aborder Formation générale, dans le canton de Vaud, Madame

Lyon euh... revient toujours avec Objectif grandir comme quoi c'était une catastrophe pis quand on lui parle de Formation générale elle fait des boutons hein. Elle est très, on arrive pas, c'était très compliqué avec elle (rires). Et donc on voit bien que y a des résistances, mais ça c'est un des autres aspects parce qu'il serait contributeur aussi à la problématisation d'un certain nombre de choses dans le cadre scolaire avec des choses simples pour les petits élèves, il faut y aller à petits pas, il faut rendre les problématiques accessibles aux élèves hein, sinon ça va leur passer au-dessus de la casquette pis on aura tout raté. #00:35:56-1#

Chercheur : Hum... Là vous êtes aussi, vous avez aussi glissé un petit peu au niveau des finalités. Quel rôle vous verriez pour cette école dans une société durable en 2035 ? #00:36:13-9#

Interlocuteur : Ben c'est, l'école déjà aujourd'hui est considérée comme LA formation commune, LE lieu d'éducation commune, de formation commune pour préparer les futurs citoyens à un choix professionnel, même si l'économie fait des incursions en disant : on aimerait plus de ceci, pis un peu plus de cela, pis on aimerait aussi que vous les prépariez à ceci, alors que c'est leur rôle que de le leur apprendre mais... Voilà, ce serait renforcer et redonner une dimension peut-être plus... pas crédible, plus forte à la place de l'éducation dans la société, parce qu'actuellement, toutes les dernières années on a vécu que des économies et des polémiques. C'est-à-dire que, si c'est bien d'avoir ouvert le dialogue avec les parents, ça ne doit pas devenir le lieu de polémiques politiques incessantes, comme elles ont cours dans certains cantons, le canton de Genève a une commission de l'enseignement, ici à Berne ils ont fait la même chose, une Bildungskommission, etc., pis y a des, pis ils ont des discussions infinies et ils se mêlent finalement de ce que l'école devrait faire. Donc actuellement l'école pour moi elle est relativement dévalorisée. Si on devait, et le métier d'enseignant aussi hein a beaucoup souffert, alors que y a des pays comme la Finlande où les enseignants sont très respectés. Ça c'est le contexte ma foi pfff, je sais pas comment il faut, c'est le contexte social de certains pays de, je sais pas, pourtant on est dans une société assez ouverte et relativement, même si y a des critiques à faire, démocratique, etc. On devrait être capables d'avoir un discours et une confiance dans l'éducation qu'on a mise en place, et la volonté de mettre aussi des moyens. Pis ça c'est ce qu'on constate quand on rogne partout, l'éducation ramasse toujours. Donc dans une vision d'avenir, redonner une autre place, plus respectable, respectée, et aussi plus profession-, on dit, ça paraît toujours étonnant, on est formé comme enseignant et puis on arrête pas de parler de professionnalisation de l'enseignement, c'est un des grands thèmes en H.E.P., y a des colloques, y a un tas de trucs, des gens écrivent des bouquins partout sur ces belles questions, comme si ils n'étaient pas suffisamment professionnels. Donc là y a encore tout un travail effectivement à faire peut-être dans une vision plus... d'une place meilleure donnée à l'éducation. On voit d'ailleurs dans la durée que l'éducation a tendance à se rallonger, on fait des études de plus en plus longues, on essaie d'amener tout le monde au niveau du secondaire II hein, de formation, bon on inclut le C.F.C. là-dedans, bien sûr, mais d'amener tout le monde et un maximum de gens, ils se glorifient ici d'avoir 95% des gens, je suis pas sûr, je sais pas si la statistique d'avoir 95% des gens qui obtiennent une formation dite, ben sur, ça fait onze plus trois ou quatre ans... Alors voilà peut-être une esquisse, mais c'est vite, effectivement difficile parce que l'école elle est le reflet quand même de la société, quelque part, et donc penser l'école en dehors du cadre social dans lequel elle s'insère, c'est évidemment difficile, on peut pas faire une école idéale pis la poser je sais pas où, elle est fortement reliée à ceux qui la construisent, la financent, parce que c'est pas un système qui est productif, c'est un système qui coûte à la collectivité, donc fatalement c'est difficile de l'imaginer très idéalement en dehors de son contexte, parce qu'il faut penser alors c'est quoi la société en 2035 en même temps. #00:40:18-5#

Chercheur : Pour rebondir là-dessus, je reprends un des éléments que vous avez dit tout à l'heure sur les incursions de l'économie dans les priorités ou les finalités de l'école, en tout cas peut-être les dotations horaires. Comment est-ce que vous pensez que l'école peut résister à ce type de pression ? #00:40:36-1#

Interlocuteur : Par, justement, un discours qui dit l'école, sa première mission c'est de former le plus grand nombre euh... le mieux possible, à un panel de savoirs, connaissances, compétences, évidemment en filigrane, même si la compétence est quelque chose d'hyper difficile à décrire et

surtout à évaluer, mais enfin, à former à cela le plus grand nombre d'individus, sans que on soit déjà en train de vouloir formater les individus vers un certain nombre de filières, de... l'économie elle a cette tendance, moi j'ai participé à des groupes de travail où il fallait décrire quels sont les profils scolaires indispensables au début de l'apprentissage, au début on savait pas, pis c'est un projet qui a été pfff très mal emmanché au niveau méthodologique, on a toujours contesté d'ailleurs, j'étais du groupe de soi-disant conseil, suivi ou critique, c'était entre l'USAM hein pour tout vous dire, l'Union suisse des arts et métiers et la C.D.I.P., donc la Conférence suisse, et puis ce projet a abouti à quelque chose qui ne satisfait absolument personne, mais où était beaucoup trop postulé, justement, tout ce que l'école devrait déjà être capable d'avoir fait en prévision de, la théorie c'était les 250 apprentissages, C.F.C. qui existent à peu près actuellement, et ben y a de nouveaux qui apparaissent, mais c'était ça le projet, et pis ben ils sont même pas arrivés, je sais pas ils sont à 180, pis ensuite ils faisaient des descriptions, enfin c'était quelque chose d'un peu particulier. #00:42:21-7#

Chercheur : D'accord euh... Donc j'arrive à la dernière question de cette troisième partie. Vous avez déjà donné un certain nombre d'éléments de nouveau, vous anticipez beaucoup les questions (rires). Pour atteindre finalement ces objectifs que vous appelez de vos vœux, quels sont les changements clés que l'école devrait entreprendre ? #00:42:44-1#

Interlocuteur : Hum... Ouais ça c'est difficile. #00:42:50-7#

Chercheur : Finir en beauté (rires). #00:42:51-8#

Interlocuteur : (Rires) ouais. Comment actionner, avoir une influence sur l'école. Pour moi y a, il faudrait en fait idéalement que il y ait une vraie volonté politique, allant dans le sens décrit hein, développement durable, et c'est peut-être pour ça que même si elles sont pour l'instant des exercices plus ou moins artificiels, sans grand suivi, ces grandes conférences internationales, au moins les gens se mettent autour d'une table pis parlent des problèmes qu'il y a, donc ils font, ils abordent les problèmes qui sont connus. Mais derrière ça, il faudrait ensuite une véritable volonté politique et sociale que on passe à quelque chose de plus cohérent. À ce moment-là, l'école pourrait s'insérer beaucoup mieux, et sans contestation, et correspondrait à ce moment-là aux intentions politiques déclarées. Pour l'instant, on en est aux déclarations et puis on met peut-être pas tout à fait suffisamment de moyens. Je constate néanmoins que les moyens d'enseignement romands actuellement en construction, si on va demander aux gens d'éducation²¹ aujourd'hui s'ils sont contents de ce qui a été fait dans le P.E.R., au début ils nous ont beaucoup tarabustés en ayant des exigences en voulant ceci-cela, on disait : ils sont, on fait ce qu'on peut hein, c'est déjà pas simple (rires), et maintenant si on leur demande je crois qu'ils sont en fait très contents de ce qui a été fait. Au stade où on en est. Ce qui veut pas dire que ça s'arrête, on a dit que le Plan d'études était évolutif, donc l'idée d'évolution c'était de dire on peut reprendre tout ou partie des domaines et, à l'aune des changements constatés, alors on le fait évoluer, on y ajoute des choses, ou on change, ou on remplace des choses, des éléments comme la partie développement durable, si on considère que ce qu'y a là est insuffisant et bien on pourrait faire des adaptations. Donc pour moi c'est fortement quand même lié à, hein le rôle que ça pourrait jouer, il doit être porté et accepté par le corps social et le corps politique, sinon l'école se met en porte à faux, on lui reproche déjà assez souvent d'être comme dans un cocon, ailleurs, et puis les pauvres élèves sortent de l'école et se heurtent à la triste ou difficile réalité de l'économie (rires), et tombent dans un monde de brutes alors qu'ils ont été quelque part assez choyés dans le système éducatif. #00:45:38-4#

Chercheur : D'accord. Merci. Ben on arrive au terme du temps que je vous avais demandé. Est-ce que vous avez encore une remarque ou une question ou quelque chose, un complément à quelque chose que vous avez dit, à donner ? #00:45:52-0#

Interlocuteur : A priori non (rires). #00:45:53-3#

[Questions d'ordre administratif]

ENTRETIEN C2 (43 min.)

[Introduction, contexte et conditions de l'entretien] #00:02:40-4#

Chercheur : Donc la première de ces questions c'est qu'est-ce qu'évoque pour toi la notion de société durable ? Tu peux le faire brièvement... #00:02:54-7#

Interlocutrice : (Rires) je vais le faire brièvement ! #00:02:54-7#

Chercheur : Si c'est possible... #00:02:56-6#

Interlocutrice : Si c'est possible... Ouais... Alors j'avoue que... résumer rapidement cet élément semble un peu compliqué euh... Parce que j'aurais tendance à vouloir parler ici et ailleurs. Et je pense que selon l'espace qu'on prend en compte, les données et peut-être la forme, la définition d'une société durable risque d'être assez différente. #00:03:37-2#

Chercheur : Est-ce que tu veux le faire pour ici ? Ou pour les deux ? #00:03:37-5#

Interlocutrice : Euh... Pour ici... J'avoue que c'est pas celle qui est la plus simple, à mon avis. #00:03:47-3#

Chercheur : D'accord. Alors peut-être au niveau global ? #00:03:47-7#

Interlocutrice : Au niveau global euh... Ben je dirais peut-être une société dans laquelle euh... tout le monde pourrait vivre en fonction des ressources du pays ou de la région dans laquelle il vit euh... sans forcément trop de problèmes d'environnement ou de choses comme ça, de pollutions euh... Vivre décemment aussi et... Qu'est-ce que je pourrais rajouter d'autre ? Je peux rajouter des choses plus tard ? (Rires). #00:04:29-1#

Chercheur : Bien sûr ! #00:04:29-1#

Interlocutrice : D'accord (rires). #00:04:29-1#

Chercheur : C'est pas une question facile, les autres elles sont plus faciles. #00:04:30-1#

Interlocutrice : Ouais ben alors franchement, à brûle-pourpoint, elle est (rires), elle est pas simple celle-là ! #00:04:38-0#

Chercheur : Il y en a une autre qui est pas simple, mais après on passe à l'école donc c'est plus contextualisé. #00:04:38-9#

Interlocutrice : D'accord. #00:04:41-9#

Chercheur : C'est est-ce que tu aurais une définition ou des principes pour des rapports durables entre l'humain et la nature ? Comment tu les définirais ? #00:04:56-2#

Interlocutrice : Hum... Donc rapports humain et nature... Alors... Moi je dirais adaptation aux ressources peut-être naturelles... Limiter ou voire arrêter la destruction des ressources naturelles. Et puis... limiter tout ce qui peut être pollutions par exemple... de la nature, aussi. Hum... En gros c'est un peu ça... #00:05:39-5#

Chercheur : D'accord, merci. #00:05:43-2#

Interlocutrice : Et préservation peut-être, aussi. De ce qui peut encore être préservé. #00:05:46-2#

Chercheur : D'accord. #00:05:47-9#

Interlocutrice : Qui a pas été détruit. #00:05:47-0#

Chercheur : Merci. C'était un exercice pas évident, mais ça permet aussi ensuite de pouvoir faire référence à ça dans la suite de l'entretien. #00:05:57-0#

Interlocutrice : D'accord. #00:05:57-0#

Chercheur : Donc on va passer euh... à l'école telle qu'elle existe actuellement ou, aussi en prenant en compte le plan d'études qui va être mis en œuvre disons dans un futur relativement proche, enfin même très proche. Donc est-ce que pour toi l'école joue actuellement un rôle dans la construction d'une société durable telle que tu l'as définie tout à l'heure, ou telle que tu l'as en tête ? #00:06:21-0#

Interlocutrice : Alors je dirais oui pour certains aspects, en particulier ce qui est lié à l'environnement, protection de l'environnement, je pense qu'en particulier dans les cycles 1 et 2 on... l'école essaie de sensibiliser par les écogestes par exemple. C'est clair qu'on peut peut-être pas forcément se limiter à ces éléments-là, mais c'est quelque chose qui rend assez tangible un peu cette problématique de la protection de l'environnement. Dans un fu-, ah mais y a une question sur le PER... Donc c'est plutôt actuellement ? #00:07:01-1#

Chercheur : Ouais. #00:07:01-0#

Interlocutrice : Ouais, euh... Alors je pense que, selon les cantons, y a une grande diversité, par exemple autour de la dimension du vivre ensemble. Donc, certains cantons, par exemple Genève, sont assez en avance, par exemple des conseils de classe, des délégués qui ont un vrai rôle, donc dans le vivre ensemble dans la classe autour des règles euh... Si je prends l'exemple du Valais, la semaine dernière lors de la journée pratique, un exemple a été présenté et la collègue genevoise qui était à côté de moi a dit : mais moi ça faisait 15 ans que je fais ça. Pis lui il vient de commencer et autour de lui aucun de ses collègues ne font ça. Donc en tout cas pour les petits cycles, enfin les cycles 1 et 2. Pour le cycle 3 euh... Je pense que la dimension environnementale elle vient aussi, selon les cantons, par exemple avec l'économie familiale, là y a vraiment aussi tout un travail, à la fois autour des déchets, gestion des déchets et en même temps tout ce qui est en lien avec l'utilisation de produits locaux, bio et autres, donc y a une sensibilisation au rôle enfin de consomm-acteur. Et puis euh... mais de nouveau y a des cantons où y a pas cette dimension, enfin cette discipline, donc ça apparaît par d'autres biais, mais on est plutôt alors dans ces cas-là sur l'orientation nutrition, éducation nutritionnelle donc la dimension économique derrière, utiliser des produits locaux, des produits bio apparaît moins fortement que en économie familiale euh... Dimension économique sinon, elle sous-tend dans le plan, enfin elle est présente dans le Plan d'études romand, mais selon les cantons effectivement, comme on est à l'introduction des nouveaux moyens, je pense que ça sera beaucoup plus visible et pris en compte. Mais actuellement on est juste encore un peu entre les deux. Donc je pense qu'y a vraiment euh... en tout cas pour les cycles 1 et 2, un poids beaucoup plus important pour l'aspect environnemental, l'aspect social dans le vivre ensemble avec les règles de la classe, avec des différences, mais est aussi pris en compte, et par contre l'aspect économique, je pense que c'est le parent pauvre, actuellement. Au niveau du cycle 3... je dirais que l'importance de l'aspect environnemental baisse un peu parce qu'y a moins cette éducation aux écogestes et ça devient plus théorique, ça se retrouve en sciences de la nature et pis en, effectivement aussi en géographie ou en économie familiale. Le vivre ensemble de nouveau c'est selon les cantons parce que c'est du, on va dire du ressort de l'enseignant qui est titulaire de la classe, donc là c'est plus au cas par cas peut-être, et puis l'aspect économique, ben dans les cantons qui ont déjà introduit le Plan d'études romand, effectivement il est un peu plus pris en compte, parce que là vraiment y a une volonté en géographie par exemple de mettre aussi cet accent sur l'économie, donc... y a encore à mon avis un déséquilibre, entre les différentes entrées. #00:10:48-5#

Chercheur : D'accord. OK. Si je t'entends bien, l'introduction des moyens d'enseignement romands

devrait permettre d'asseoir en fait cette éducation en vue d'un développement durable... #00:11:02-7#

Interlocutrice : En particulier ceux de géographie, c'est vrai que ceux de sciences de la nature moi je les connais pas très très bien euh... j'avais travaillé dessus pour 3-4, donc je sais qu'y a des choses, mais on était beaucoup plus dans l'expérimentation, même si effectivement les rédacteurs avaient travaillé avec François Gingins, qui est quand même aussi un peu un précurseur par rapport à ces éléments-là, mais... je suis pas sûr que ça fasse changer vraiment les choses, alors, pour sciences de la nature, mais je pense qu'en géographie les moyens qui sont proposés, en tout cas pour le cycle 1 et le cycle 2, ils vont déjà dans cette démarche. Au niveau du cycle 3, ben obligatoirement puisque toute la géographie, enfin les trois thématiques par année sont orientées vraiment par rapport à l'axe économique, social et environnemental, donc euh... En principe là aussi ça devrait je pense rendre beaucoup plus tangible et être moins, peut-être conceptuel ou abstrait pour certains élèves. Donc l'idée c'était un peu ça. #00:12:11-4#

Chercheur : D'accord. La même question par rapport au rapport entre l'Homme et la nature. Est-ce que l'école actuelle contribue à travailler les rapports tels que tu les as définis tout à l'heure, est-ce qu'il y a des différences par rapport à ce que t'as déjà dit dans la question précédente ou c'est globalement la même chose ? #00:12:41-9#

Interlocutrice : Non, je pense que c'est à peu près la même chose euh... Avec effectivement ce qui est pour moi assez net, c'est vraiment peut-être le changement entre cycle 2 et cycle 3, où effectivement ces écogestes qui sont vraiment très mis, enfin, pas prioritairement travaillés, c'est peut-être pas juste, mais mis en avant justement dans les approches au cycle 2 sont moins visibles, moins prescriptifs peut-être aussi au cycle 3, donc, alors là vraiment c'est, comme je connais pas bien sciences de la nature, je suis pas sûre, parce que je pense que c'est surtout là que ça apparaît, et puis dans économie familiale, pour les cantons qui ont ça... Bon dans la géo aussi, d'une certaine façon, mais je pense que là les, bon les deux questions elles sont un peu liées, effectivement, dans ma réponse. #00:13:46-3#

Chercheur : D'accord. Hum, donc... J'ai l'impression que dans ce que tu dis, la construction du PER permet en fait de remplir des objectifs de formation de citoyens qui seraient appelés à vivre dans une société durable, à participer activement dans une société durable ? #00:14:12-8#

Interlocutrice : J'espère (rires). #00:14:15-3#

Chercheur : En tout cas dans ses principes et se... #00:14:22-5#

Interlocutrice : Alors, je pense que la difficulté par rapport à l'introduction du PER autour de tout ce qui est en lien avec l'éducation au développement durable, E.D.D., c'est que on a des choses dans les champs disciplinaires, et pis après un certain nombre de, ouais, compétences sont présentées dans Formation générale et... Bon sur le site ça va un peu mieux, parce que c'est visible, mais pour les gens qui travaillent peut-être avec la version papier, c'est la brochure qu'on va pas forcément ouvrir très souvent, et en particulier tout ce qui est en lien avec euh... une citoyenneté active en particulier, ça peut manquer effectivement, et je pense que le défi dans l'introduction du Plan d'études romand ça va être vraiment de pouvoir articuler ce qui est du ressort de Formation générale avec ce qui se trouve dans les champs disciplinaires et... parce que ce qui est dans Formation générale c'est en principe du ressort de tout le monde, avec le risque que ce soit personne, et je pense que ça c'est vraiment le gros défi. #00:15:46-7#

Chercheur : Et t'as une idée de comment ça va être mis en œuvre, si ça le sera ou pas ? Est-ce que tu es plutôt optimiste ou pessimiste par rapport à cette prise en charge ? #00:16:03-3#

Interlocutrice : Alors c'est juste un peu trop tôt pour être vraiment optimiste, ou plus ou moins certain que ça va se mettre en place, parce que dans le cadre du projet d'activités de la C.I.I.P. pour 2016 jusqu'en 2019 a été mis en consultation le projet de la création d'une commission permanente,

qui serait chargée justement de la mise en œuvre de Formation générale et des Capacités transversales. Donc si c'est accepté par les cantons, y aura une commission qui va se réunir, comme la Commission d'évaluation des moyens et la Commission pédagogique et qui va vraiment travailler ben en partenariat avec éducation21 par exemple, avec Radix pour que des ressources soient évaluées, éventuellement proposées, y aura pas de création de moyens ou de supports, mais des recommandations, enfin des, vraiment faire en sorte que ce soit tangible on va dire. Donc euh... maintenant c'est au niveau des chefs de départements qui doivent donner une réponse en principe fin novembre, donc pour l'instant voilà. Mais, par rapport à y a 6 mois, c'est déjà plus encourageant, y a une volonté, enfin une conscience que ça doit être pris en compte. Mais avec le souci aussi que Formation générale y a aussi éducation aux médias... y a l'orientation scolaire, donc il faut pas non plus que ces deux domaines, enfin si on peut les appeler comme ça, prennent le pas sur le vivre ensemble, sur santé-bien-être, sur interdépendances, qui sont aussi justement un peu le cœur de l'E.D.D. par rapport au projet éditorial, enfin au projet du Plan d'études romand. #00:17:55-1#

Chercheur : D'accord. #00:17:57-5#

Interlocutrice : Voilà, il faudra à mon avis être vigilants sur cet élément-là. #00:18:00-2#

Chercheur : Très bien, euh... Donc là c'est une question qui est plus spécifique à l'institution dans laquelle tu évolues. Donc est-ce que cette institution contribue à une E.D.D., donc j'imagine que oui, la question est comment et est-ce que t'as des exemples plus concrets ? #00:18:23-7#

Interlocutrice : Ben je dirais que le premier exemple ça a été la Déclaration des finalités de l'école en 2003, de la C.I.I.P., la prise en compte de l'E.D.D. dans le Plan d'études romand, avec peut-être un peu un mitage des éléments, mais je pense que, comme c'est quand même quelque chose de complexe à aborder ou à mettre en œuvre, peut-être que plus ça apparaît à certains endroits, mieux c'est, effectivement. Et puis ben le troisième exemple, c'est les moyens, dans la réalisation des moyens d'enseignement, donc les MER, et le quatrième c'est cette commission qui, j'espère, va être créée (rires). #00:19:16-3#

Chercheur : Donc... #00:19:18-7#

Interlocutrice : Et le partenariat, pardon, oui, un contrat de prestations avec éducation21, et... un partenariat qui est un peu plus lâche maintenant, mais qui était un peu plus important avant avec par exemple Radix pour écoles en santé, donc, voilà. Mais la C.I.I.P. chapeaute aussi et pis regarde ces institutions ou ces organismes en fait. #00:19:49-8#

Chercheur : Donc on peut dire qu'elle a été active finalement dans le développement de l'éducation au développement durable et peut-être en particulier dans son introduction dans le PER ? #00:19:55-1#

Interlocutrice : Oui, avec ce biais-là, avec maintenant je dirais peut-être aussi un souci, c'est que, comme la C.I.I.P. finalement et le Plan d'études romand sont pilotés en arrière-fond par les cantons, et qu'on a pas une unité de définitions, de prise en compte ou de vision commune autour de E.D.D. euh... voilà, le risque aussi il est là, c'est en principe prescriptif parce que c'est le Plan d'études romand, mais comment est-ce qu'on va passer à la mise en œuvre, et... ouais, à une réalité concrète autour de l'E.D.D., c'est peut-être là qu'y a à être vigilant, effectivement. #00:20:37-7#

Chercheur : Ça c'était envisagé en fait, je dirais il y a quelques années... #00:20:43-5#

Interlocutrice : Qu'il y ait ces dissensions ou ces... #00:20:46-2#

Chercheur : Au moment de l'acceptation du, ouais, du plan d'études ? #00:20:46-1#

Interlocutrice : Ben en fait, le Plan d'études romand, je sais pas si tu sais comment il a été construit, c'est, y a eu au début quelque chose qui s'appelait PECARO, donc le Plan d'études cadre romand, qui

a servi un peu de base pour définir les objectifs généraux et les composantes, et après en fait c'est à partir de 2006 qu'il y avait euh... BEJUNE qui, BEJUNE-FRI, ça s'appelait comme ça, c'est-à-dire donc Jura, Berne, Neuchâtel et Fribourg qui se sont mis ensemble pour rédiger un plan d'études, donc ils ont commencé les travaux en début de 2006, au printemps 2006 le Valais est rentré, donc on était à BEJUNE-FRI-VAL, ensuite euh... Genève est rentré, mais, qu'est-ce qu'il faut dire, ouais plutôt septembre ou octobre 2006, donc assez rapidement en fait dans l'écriture, par contre le canton de Vaud a attendu très longtemps, est quasiment rentré au moment où c'était terminé, donc on a eu, je sais plus, une dizaine de rencontres de deux jours pour la rédaction et je crois que les rédacteurs vaudois sont arrivés à l'avant-dernière séance de rédaction, donc c'était un peu difficile aussi de changer des choses ou de, ouais, peut-être trouver une unité autour de tout le monde alors euh... je pense aussi qu'entre le moment où il a été accepté en 2010 et maintenant, la situation elle a beaucoup changé aussi dans les cantons, au niveau des directions et peut-être que ce qui était une unité autour de l'adoption de ce Plan d'études, ben y a des pressions pour que certains se désengagent on va dire, des pressions, ouais, politiques et... Voilà. Et ça c'est je pense un souci, actuellement. On le voit bien avec l'introduction des moyens romands, où certains cantons laissent entendre qu'ils les prendront peut-être pas, alors qu'officiellement, par rapport à la Commission scolaire romande, ils ont l'obligation de les introduire, donc, y a pas mal d'inconnues on va dire (rires). #00:23:25-2#

Chercheur : D'accord. Là on arrive à la fin de la partie, disons, sur l'école actuelle. Est-ce que t'as un commentaire, une remarque en plus à faire à ce sujet-là ? #00:23:37-5#

Interlocutrice : Euh... Ouais... Prendre en compte, être attentif au fait qu'il y a des grandes disparités selon les cantons, je pense que pour certains cantons c'est évident, ça fait partie maintenant de la culture de l'école, et pour d'autres un peu moins, donc... #00:24:03-6#

Chercheur : Est-ce que t'as envie de préciser où se situe le canton de Vaud dans ce paysage ? Puisque je vais m'intéresser spécifiquement au canton de Vaud. #00:24:11-8#

Interlocutrice : Alors, j'avoue que je connais pas assez bien, j'ai euh... Non, j'ai pas assez d'éléments, je sais que par exemple que sur Fribourg depuis longtemps, un certain nombre de ressources avaient été produites dans le cadre des recherches ERDESS et avaient été diffusées, acceptées et utilisées assez massivement par les enseignants, avaient eu du succès, donc, mais par exemple je vois en Valais, quasiment pas, donc... pour le canton de Vaud, non, je sais que le moyen actuel, par exemple pour le cycle 3, il est étiqueté E.D.D., dans les thématiques oui, mais après dans l'approche pas du tout, enfin à mon avis pas du tout, mais parce que c'est un moyen français qui a été adapté, et on... je pense qu'y a une démarche d'enquête, une approche des disciplines ou des compétences à développer dans le Plan d'études romand qu'on a pas complètement en France, y a des choses qui ont déjà bougé un petit peu, mais la France elle est un peu à la traîne de ce point de vue-là, donc c'est vrai qu'un moyen français actuel, il est un petit peu en porte-à-faux avec le Plan d'études romand, en tout cas du point de vue des démarches, du point de vue des thématiques, ça change pas énormément, mais voilà, c'est le risque (rires), d'aller prendre chez nos voisins. #00:25:43-1#

Chercheur : D'accord euh... Donc maintenant on va parler d'un futur lointain. Tu peux prendre une grande respiration, (xxx) pour penser à ce que t'as vu tout à l'heure ou pas, l'idée c'est essayer d'entrer dans un mode de réflexion qui est détaché des contraintes du quotidien, c'est-à-dire oublier la réunion que tu viens d'avoir, ce que tu dois faire pour demain, voilà les contraintes, et peut-être t'exprimer plus personnellement si tu le souhaites, l'idée c'est que tu imagines l'école idéale de 2035, dans 20 ans, et que tu te dises : tout s'est bien passé, tous s'est passé comme le PER le demandait, comme toi comme personne tu aimerais que ça se passe et que tu me décrives si possible à quoi ressemblerait l'école idéale. #00:26:43-3#

Interlocutrice : OK... Un lieu de vie, un lieu de vie... active, pas seulement de vie subie en tant qu'élève, donc je pense que le grand virage c'est vraiment essayer d'impliquer les élèves justement plus dans un... une pratique citoyenne à l'échelle de l'école, je pense que là y a un enjeu, donc je trouverais que ça c'est déjà un grand pas en avant si c'était comme ça. Un lieu de vie aussi où... on

puisse s'exprimer et où par exemple les données architecturales qu'on peut trouver dans certains établissements pourtant modernes aujourd'hui sont finalement à mon avis aussi des freins à la créativité des élèves. Je donne un exemple, quand on a des murs tout noirs pis qu'on a le droit de rien afficher, pour moi je suis pas sûre que ça soit ça un environnement qui donne envie de travailler, donc que ce soit un environnement durable et que des principes effectivement autour de la... de la consommation d'énergie, de l'ergonomie aussi par exemple, je pense que le bien-être actuellement, dans une majorité d'établissements, le bien-être de l'élève, qui reste toute une journée assis, c'est peut-être pas ça, donc euh... ouais, prise en compte aussi du bien-être des élèves euh... Un lieu de vivre ensemble, et je trouve que là, avec ce qui se passe actuellement, c'est encore plus, je dirais c'est encore plus fort comme rêve, peut-être utopiste carrément, mais vraiment un espace qui aide le jeune, le futur adulte à accepter les différences et puis, sans gommer tous les clivages hein qu'il peut y avoir, politiques et autres, mais euh... ouais, qu'il ait appris qu'on pouvait vivre ensemble, et se respecter, avec toutes les différences qu'on peut avoir. Quoi d'autre ? #00:29:24-8#

Chercheur : J'ai, par exemple au niveau des disciplines, est-ce que ce serait les mêmes que maintenant, est-ce qu'il y en aurait d'autres, est-ce que... ? #00:29:33-5#

Interlocutrice : Alors, idéalement j'aimerais bien qu'histoire, géo aient beaucoup plus de place (rires). Euh... à part ça est-ce qu'il y en aurait d'autres... Moi j'aimerais bien que certaines disciplines qui sont de plus en plus touchées au niveau de la dotation horaire retrouvent un statut, même si pour les élèves elles sont, et pis pour des directions par exemple, elles sont quand même considérées comme secondaires, comme les arts visuels ou les activités créatrices et manuelles, gardent une place parce que je pense aussi que c'est donner une chance à tout le monde, on peut pas faire que des petits intellos, et... je pense que une tendance aujourd'hui c'est, un petit peu de faire du bourrage de crâne, même si on veut développer des compétences, mais on entend bien le discours, il faut que ça soit des élèves qui soient efficaces pour l'économie, utiles et autres, et je pense que l'école c'est aussi un espace où on doit pouvoir rêver, pouvoir créer, et pas être tout le temps assis, soit apprendre des connaissances... ça serait plus au niveau de la dotation horaire, pas forcément inventer d'autres disciplines, je suis pas sûre, mais une réorganisation aussi dans la grille horaire, pis peut-être mettre plus en avant des espaces d'échanges, de discussion, qui soient vraiment, voilà, une pratique active du débat, de... et pas vu seulement comme un exercice qu'on doit faire, soit en français, soit en sciences humaines, mais qu'y ait un espace où on peut échanger, aussi, donc ouais, c'est un peu ça (rires). Je sais pas si j'ai assez répondu ? #00:31:35-3#

Chercheur : Non mais j'ai d'autres petites questions. #00:31:38-8#

Interlocutrice : D'accord. #00:31:38-8#

Chercheur : Du coup cette école euh... que tu décris, elle aurait quoi comme finalités ? Ce serait les mêmes que dans la Déclaration de 2003 ? D'autres ? #00:31:45-9#

Interlocutrice : Ouais, j'ai pas révisé, tu me poses une colle là (rires). Je suis censée la connaître par cœur, mais... #00:31:52-7#

Chercheur : Mais tu peux aussi me répondre en me disant comment elle contribue à la société ou... Ou quel type de personne elle contribue à former ? #00:32:03-8#

Interlocutrice : Alors, ben j'espère qu'elle formerait encore mieux des futurs citoyens, responsables et conscients de leurs actes, que ça soit au niveau économique et politique, avec un esprit critique et une capacité de faire face aux événements, parce que je pense qu'aujourd'hui peut-être c'est un élément sur lequel on est pas, l'école elle est un peu coupée du monde, alors peut-être une école un peu plus ouverte sur le monde, effectivement, sur l'économie, pas au sens on produit des futurs ouvriers ou on produit des futurs cadres, mais peut-être inviter plus, être plus en lien avec, ouais, les activités et les différents secteurs de l'économie euh... Des citoyens heureux, avec, ouais, peut-être une capacité de résilience aussi, même si je sais pas si ça peut se développer, mais je pense, enfin je sais pas, faut peut-être pas être très pessimiste, mais actuellement la situation n'est pas forcément

très optimiste, donc... Une école qui donne des outils pour pouvoir réagir à des situations peut-être un peu difficiles euh... ou dramatiques euh... Ouais... Vraiment... Qu'elle vienne en appui avec les parents aussi justement par rapport à ça pour que on est pas l'impression, en sortant, que tout ce qu'on a appris, même s'il y a des choses qu'on utilisera pas dans l'immédiat, mais je pense que certaines valeurs hein, travailler autour de valeurs, justement de ce vivre ensemble, des possibilités de rebondir, se dire qu'on peut changer aussi, donner une capacité à évoluer et à changer, c'est déjà un peu le cas avec le travail sur l'orientation actuellement, qui fait partie de Formation générale, mais, ouais, armer les gens peut-être à affronter... Des défis majeurs, voilà. #00:34:30-8#

Chercheur : Hum, donc là t'as beaucoup parlé de vivre ensemble et de bien-être. Si on imagine que la société euh... elle est engagée dans un processus de transition où elle respecte plus les limites naturelles, en termes de gestion des ressources, de protection de l'environnement, etc., des choses que t'as évoquées en tout début d'entretien, et si on réfléchit peut-être à un niveau institutionnel, quel rôle jouerait l'école dans une organisation de ce type-là, ou dans la mise en œuvre d'une société de ce type-là ? #00:35:03-3#

Interlocutrice : Ben déjà un modèle hein, au niveau institutionnel euh... Donc peut-être du point de vue architectural déjà, mais après... Ben dans des moyens, est-ce qu'il faut encore des moyens papiers, est-ce qu'il y aura encore des moyens papiers euh... Ouais, plutôt comme modèle, et puis comme espace qui respecte justement ben des limitations si c'est nécessaire ou... Ces éléments de, ouais, protection vraiment par rapport à la nature, dans l'utilisation des matériaux ou... ouais, surtout ces éléments-là je pense... Bon et dans le fonctionnement aussi purement institutionnel entre, peut-être une direction, des enseignants et des élèves, parce que c'est aussi quelque chose qui est pas, l'ascenseur il marche pas dans tous les sens (rires). Donc, peut-être aussi prendre conscience qu'il y a un enjeu pour les directions de ce point de vue-là. #00:36:21-4#

Chercheur : OK. Et, disons la dernière question officielle euh... Y a une différence entre ce que tu viens de décrire et la situation actuelle euh... À ton avis comment est-ce que le système scolaire peut évoluer de l'état actuel vers ce système, qu'est-ce qu'il faudrait qu'il entreprenne comme changements, et peut-être est-ce qu'il y a des obstacles à ces changements ? #00:36:47-5#

Interlocutrice : Alors le premier obstacle que je vois, c'est un problème financier, l'école, ça coûte cher, ça rapporte pas, du moins pour certaines personnes. Donc c'est financier, c'est politique c'est... Peut-être se rendre compte que l'école on en a besoin, qu'on est aussi... Qu'on ne peut pas couper tous les crédits, je pense qu'une école comme je viens de décrire, mais même une école comme aujourd'hui, elle a besoin d'argent, elle a besoin du soutien de la société civile aussi, et je crois qu'actuellement on ne l'a pas toujours. Alors, est-ce que ça vient seulement de l'école, qui devrait peut-être rendre plus visible ce qui est fait, ce qui est travaillé, avec je pense aussi une nécessité de faire comprendre les changements. Je vois par rapport à l'introduction du Plan d'études romand, beaucoup de personnes voient les disciplines par rapport à leur vécu, donc je pense que là y a quand même des enjeux aussi de faire comprendre les changements qui ont été faits et que c'est pas juste des théories de pédagogues qui sont derrière, parce que c'est souvent un peu ce qu'on peut entendre euh... Je perds le fil (rires). #00:38:15-3#

Chercheur : Sur le processus. #00:38:18-9#

Interlocutrice : Sur le processus euh... Je pense qu'il faudrait vraiment que ce soit un processus participatif, et pas seulement d'injonctions qui viennent d'en haut. #00:38:29-4#

Chercheur : Avec les élèves ou avec la société... ou les deux ? #00:38:31-7#

Interlocutrice : Ben je dirais déjà entre des services d'enseignement, enfin des directions de l'enseignement et, ben les équipes des établissements, parce que je pense que là y a de temps en temps des scissions, des choses qui ne sont pas comprises dans un sens comme dans l'autre au niveau des directions, mais que ce soit des projets effectivement d'établissement, mais de fonctionnement d'établissement, après effectivement c'est, entre les enseignants et les élèves, entre

une direction et les élèves, là je pense qu'y a aussi un enjeu, changer un peu peut-être sa vision de l'élève, ou son rapport peut-être à l'autorité, y a peut-être aussi cet élément qui entre en ligne de compte, et puis euh... Ouais, bien mettre en avant qu'une telle école perdrait ni en qualité ni en efficacité, et je pense qu'on attend de l'école un retour, en tout cas certain, ceux qui investissent avec les impôts (rires) et autres, ils veulent un retour sur investissement, mais faire prendre conscience aussi que, même si dans une école on développe des compétences, ce n'est pas au détriment des connaissances, c'est qu'au contraire les personnes qui sortent de l'école sont peut-être plus efficaces, enfin je pense qu'elles sont plus efficaces (rires). Je crois que c'est à peu près tout pour l'instant (rires). #00:40:08-9#

Chercheur : D'accord. Donc j'ai posé toutes les questions qui étaient prévues, maintenant y a un petit espace, on a en tout cas cinq bonnes minutes, pour que tu puisses, si t'as envie, faire une remarque, compléter quelque chose que t'as dit ou parler d'autre chose qui est en lien avec ça, mais à laquelle je n'ai pas pensé, qui te paraît importante. #00:40:30-5#

Interlocutrice : Euh... #00:40:40-8#

Chercheur : Ou pas (rires). #00:40:40-8#

Interlocutrice : Ou pas (rires). A brûle-pourpoint comme ça là (rires). Ou pas... Moi je pense que, en tout cas le projet du Plan d'études romand qui est quand même centré sur le projet global de l'élève euh... Moi j'espère que sa mise en œuvre permettra justement de faire prendre conscience que, on a besoin des disciplines effectivement, de connaissances, mais on a besoin aussi de ces Capacités transversales et on a besoin aussi de compétences qu'on va développer grâce aux connaissances, ou les apprentissages qui sont liés à la Formation générale et... J'espère vraiment qu'on oublie pas justement ce petit bonhomme qui est au croisement de la flèche là, à la pointe de la flèche, parce que, actuellement ça demande tellement d'énergie d'introduire un nouveau plan d'études, des nouveaux moyens et donc des nouvelles démarches, y a pas forcément d'accompagnement qui est proposé parce que ça coûte cher, donc je pense que les enseignants sont souvent un peu laissés à eux-mêmes, ils ont une séance d'information pis pas forcément beaucoup d'accompagnement après sur le long terme pour répondre, et je pense que ça c'est nécessaire, en tout cas dans les disciplines comme sciences humaines où y a quand même des grands changements... par rapport à ce qui était enseigné on va dire traditionnellement ou depuis longtemps et... je pense que c'est important, de se dire qu'il faut accompagner ce processus d'introduction, pis en même temps il faut être patient, ça se fera pas d'un coup de claquement de doigts et... être à l'écoute, parce que ça, ouais, ça demande beaucoup d'énergie, ça demande aux enseignants aussi d'être capables de switcher, alors souvent on entend : ouais, mais les jeunes toute façon ils arriveront pas, ceci, etc., moi je pense quand même que les enseignants qui sortent des H.E.P. ils vont être très bien formés et tout à fait aptes à mettre en œuvre ce Plan d'études romand, les réticences ça va être plus ceux qui sont déjà en fonction depuis longtemps et, qui adhéreront pas forcément au projet. Alors moi si j'ai un rêve ou si j'ai un espoir, c'est que tout le monde adhère à ce projet global, avec toutes les difficultés de mise en œuvre que ça peut représenter, mais euh... En 2019 on aura le dernier moyen romand, dernier MER qui sera réalisé, donc il aura fallu dix ans entre l'acceptation du Plan d'études romand et la rédaction de tous les moyens pour toutes les disciplines, tous les cycles, donc après, voilà, les cantons vont les introduire progressivement et... Alors c'est vrai que au cycle 3 où les enseignants sont plutôt des spécialistes ou semi-généralistes, ça va, peut-être qu'ils arriveront à encaisser justement ces changements, par contre je pense qu'il faudra vraiment pouvoir être à l'écoute des soucis pour le cycle 1 et le cycle 2, où là les enseignants ils sont bombardés de nouveaux moyens, que c'est pas forcément simple malgré toute la bonne volonté de se les approprier donc euh... ouais, moi j'espère que les cantons se donnent les moyens d'introduire vraiment le PER et surtout les moyens qui vont avec. Voilà, c'est mon souhait (rires). #00:44:19-1#

Chercheur : D'accord, merci. J'ai juste encore une question de précision. Y a un moment où t'as parlé des discours sur les finalités économiques de l'école, donc sur le... #00:44:27-0#

Interlocutrice : L'utilité ? (Rires). #00:44:28-2#

Chercheur : Voilà, sur la création de... ou de la formation de travailleurs en fait pour le marché de l'emploi, c'est des discours qui proviennent de quel type d'acteurs ? #00:44:38-7#

Interlocutrice : Ouais ben certains partis politiques. #00:44:42-1#

Chercheur : D'accord. #00:44:42-5#

Interlocutrice : Pour qui l'école actuelle doit être foncièrement revue et... Pour moi, c'est un risque actuellement, parce que on voit bien au niveau suisse que justement ce parti revendique de plus en plus, des postes à responsabilité dans l'éducation, on a, je crois qu'on est à sept chefs de département sur l'ensemble de la C.D.I.P. et le manifeste qu'ils ont rédigé sur l'école, pour moi c'est un retour en arrière. Donc ça fait partie des soucis pour la mise en œuvre du Plan d'études romand. Et l'éducation au développement durable fait partie des sujets qui pourraient fâcher au niveau de ce parti, je pense. Voilà. #00:45:38-9#

Chercheur : Merci beaucoup pour ton temps, merci pour tes réponses. #00:45:40-5#

Interlocutrice : Je t'en prie. #00:45:43-7#

ENTRETIEN DI (39 min.)

[Introduction, contexte et conditions de l'entretien] #00:03:54-5#

Chercheur : Alors ma première question est la suivante : que vous évoque la notion de société durable ? Et à quoi ressemblerait-elle idéalement ? #00:04:05-2#

Interlocutrice : Alors ça pourrait être une notion extrêmement bateau hein, parce que c'est utilisé à toutes sortes de, dans toutes sortes de beaux discours euh... Pour moi tout de même, c'est les trois critères qu'on a l'habitude de considérer, c'est-à-dire le social, l'environnement, la durabilité enfin trois... plutôt c'est comme ça que je le vois et que je l'espère de plus en plus intégré dans, dans l'éducation, mais pas seulement dans l'éducation, pendant toute la vie. C'est une notion générale qui doit, qui concerne chacun. #00:04:47-5#

Chercheur : D'accord. Et peut-être est-ce que vous auriez un certain nombre de principes qui régiraient euh... une société durable ? #00:04:52-9#

Interlocutrice : Euh... oui, oui, euh... Bon, on, on a souvent la tendance de mettre en priorité l'environnement... Pour moi, le social et l'environnement ne font qu'un, en somme. J'ai de la peine à mettre une hiérarchie entre ces deux. C'est euh... une société qui a le souci du social, qui permet que l'on mette en place une protection de l'environnement et des définitions ou en tout cas un système économique qui serait, qui permettrait précisément une société avec ce principe de notion de durabilité. Votre question plus exactement, vous aimeriez que je définisse mieux ou bien que je l'intègre mieux dans quelque chose de plus concret ou c'est ça ? #00:05:56-2#

Chercheur : Non, non, c'est, ça me va bien. #00:05:55-4#

Interlocutrice : Ça vous va ? #00:05:55-4#

Chercheur : Oui euh... Donc là y a encore une deuxième question un peu de contextualisation euh... Quel est selon vous un rapport durable entre l'être humain et la nature ? #00:06:09-1#

Interlocutrice : Euh la durabilité c'est que la nature comme, dans laquelle y a les humains, se renouvelle, je crois que c'est ça la durabilité pour moi. #00:06:22-4#

Chercheur : D'accord, merci. Donc là on va passer à la partie plus spécifique à l'école euh... Est-ce que selon vous l'école joue actuellement un rôle dans la construction d'une société durable telle que vous l'avez définie ? #00:06:35-8#

Interlocutrice : En tout cas devrait. S'y efforce peut-être. #00:06:41-2#

Chercheur : D'accord. Est-ce que vous avez peut-être un exemple d'un obstacle qui fait qu'elle devrait mais qu'elle ne le fait pas forcément ? #00:06:50-1#

Interlocutrice : C'est que... La conception de l'école, surtout actuellement, elle est inscrite dans la compétitivité qui à mon sens n'est pas forcément garantie d'un développement durable tel que je l'entends. Donc euh... cette compétitivité elle fait que, plutôt que de favoriser le travail ensemble, en vue d'un but commun pour le bien de tous, on entretient euh... l'idée d'un individualisme, du chacun pour soi et parfois chacun contre les autres, qui à mon sens est antinomique par rapport à ce que je souhaiterais dans l'école et ce que, ce qui me paraîtrait utile non seulement pour les élèves, mais pour notre société. #00:07:56-9#

Chercheur : D'accord. Et donc j'ai à peu près la même question à propos des rapports durables entre l'être humain et la nature. Est-ce que selon vous l'école contribue à construire des rapports de ce type-là ? #00:08:06-7#

Interlocutrice : Oui y a un effort. Je pense qu'y a un effort qui est, moi qui suis une vieille dame, je peux dire que cet effort il est plus grand qu'il ne l'était auparavant et que je vois bien mon petit-fils qui est sensibilisé à la notion de nature et de protection de l'environnement. Et il acquiert bien sûr euh... ce qu'on essaie de lui dire dans sa famille ou autour de lui, mais aussi à l'école et ça je pense que c'est positif. #00:08:39-7#

Chercheur : D'accord. Hum. Est-ce que selon vous ces évolutions ou cette façon en fait d'éduquer les enfants dans l'institution scolaire euh... est-ce qu'elle prend la forme du projet d'éducation au développement durable tel qu'il est inscrit par exemple dans le Plan d'études romand ou euh... est-ce que c'est quelque chose de plus diffus ? #00:09:10-3#

Interlocutrice : Au fond c'est assez diffus. Je parlais tout à l'heure de la compétition qu'on... qui est inscrite dirait-on dans les gènes de l'école vaudoise. C'est évidemment pas favorable à ce développement tel que je l'imagine ou je le souhaite. Toutefois, je veux pas dire que... l'école est complètement rétrograde ou fermée à des idées de ce genre. Vous avez dit que vous étiez plus sensible au secondaire I, donc je pense que ça se développe effectivement mieux, peut-être, dans les classes du secondaire I ou II, ça c'est possible. Mais j'ai le sentiment que... on a une sorte d'objectif contradictoire, des objectifs contradictoires, y a ceux qui estiment que l'école... favorise une tête bien pleine plutôt qu'une tête bien faite, comme disait Montaigne, et puis d'autres qui estiment que l'école elle est, educare veut dire conduire, donc elle doit aider à conduire les élèves pour leur avenir aussi, et une fois que l'école est terminée la formation n'est pas terminée, elle doit pouvoir avoir donné le goût de poursuivre l'éducation qu'on souhaite obtenir tout au long de sa vie, et y trouver du goût et de l'envie quoi, et que c'est le rôle de l'école de conduire à ça, et pas forcément à... une distribution de diplômes ou de premiers prix. #00:11:11-1#

Chercheur : D'accord. Donc est-ce que selon vous l'école se place plus dans l'un des deux courants que vous venez de décrire ? #00:11:17-3#

Interlocutrice : Hélas oui, j'ai le sentiment que y a quand même... L'école elle est placée dans des difficultés que y a quelques années on connaissait moins, je pense aux classes où y a un grand nombre d'élèves allophones, et c'est évidemment complexe dans l'éducation, et ça n'a rien de simple. En plus les enfants sont souvent, disons, ont des horaires, ce qui me frappe, c'est la façon dont leur vie est organisée, dès leur plus jeune âge, avec une surveillance d'adultes constante, et peu d'endroits où développer soi-même un certain nombre d'envies de recherche ou de terrains d'aventures, enfin je sais pas, ce dont disposaient les enfants y a 50 ans, et que pour l'école c'est compliqué, je conçois

tout à fait ça. En plus on vit dans une société qui réclame des diplômes, et... la peur du chômage, etc., conduit les parents à faire des pressions sur la réussite absolue, et l'école à faire des contrôles constants du niveau des connaissances, des connaissances qui sont chiffrées, on a besoin de les chiffrer, de mettre des notes quoi. Pour moi c'est pas l'idéal de l'école bien entendu, je verrais les choses de manière plus harmonieuse, plus... plus favorable au développement de l'enfant, dans le respect de la vitesse avec laquelle il se développe, ils sont pas tous égaux dans cette situation, il faut pouvoir en tenir compte. Et puis y a toutes les conditions sociales qui font que y a des enfants qui vivent dans des familles où c'est vraiment complexe pour eux de pouvoir s'y inscrire dans de bonnes conditions. Ils sont plus ou moins stimulés, ils sont plus ou moins aidés euh... Y a des, on voit des enfants quand même qui souffrent beaucoup de conditions familiales difficiles, sans parler des difficultés que rencontrent leurs propres parents donc euh... On est dans une société où il est difficile d'être seulement idéaliste hein, j'en suis bien consciente, mais quand même, l'utopie on doit y tendre, et dans l'école je pense que c'est tellement essentiel que je souhaiterais que on soit beaucoup plus attentifs... à l'envie de développer tous les enfants, et de permettre qu'ils puissent tous développer leur potentiel, et dans ce potentiel j'inscris bien sûr ce qui fait que ils puissent vivre ensemble dans une société qui sera bonne pour eux plus tard. #00:14:50-5#

Chercheur : D'accord, merci beaucoup euh... Est-ce que vous êtes familière avec le Plan d'études romand, ou pas du tout ? #00:14:58-9#

Interlocutrice : J'ai travaillé dans une commission là-dessus oui. #00:15:01-7#

Chercheur : D'accord euh... Est-ce que selon vous il répond au rôle que l'école devrait jouer pour permettre aux enfants d'atteindre les objectifs dont vous venez de parler ? #00:15:16-1#

Interlocutrice : Il y tend, il y tend, enfin en tout cas il est dans les objectifs hein... on en parle, mais lorsqu'on est dans le concret d'une commission parlementaire qui étudie ce genre de choses, on a immédiatement la même bagarre que celle que je signalais tout à l'heure, entre ceux qui disent euh... : ouais, arrêtons de jouer les bienveillants, il faut de l'autorité, il faut des élèves forts, c'est ça la priorité, par rapport à ceux qui disent : il faut sensibiliser, il faut... développer les connaissances de façon à ce que ces sensibilités puissent elles-mêmes se développer... et qui demandent moins de... moins de structures euh... qui favorisent la compétition. Donc euh, ce Plan d'études il a été construit de cette façon avec des gens qui partagent ces deux visions et puis il a fallu trouver un consensus, ce qui a été fait. #00:16:29-9#

Chercheur : Donc, si je vous entends bien, les enjeux se jouent plutôt à un autre niveau que le plan d'études, ce serait plus sur le pilotage ou... ? #00:16:38-6#

Interlocutrice : Pas seulement le pilotage, c'est la vision de l'école, la vision que peuvent avoir, qu'on peut avoir de l'extérieur de l'école. Au fond... y a un certain nombre de personnes qui pensent que l'école doit formater les gens, ils le disent pas comme ça, peut-être qu'ils n'en sont pas eux-mêmes conscients, par rapport à ce qu'ils disent, ou ce qu'ils proposent, mais c'est quand même bien ça, faire des bons, des bonnes personnes qui sortent de l'école bien obéissants, qui vont choisir un métier qui va leur permettre de ne pas être à l'aide sociale, et puis que c'est la première priorité (rires). #00:17:25-8#

Chercheur : D'accord. Comment est-ce que cette priorité se met finalement, comment est-ce que cette pression sur l'école se met en œuvre ? À travers quel outil ou quel... ? #00:17:34-9#

Interlocutrice : C'est l'idée que... que les gamins ils font pas assez d'efforts, c'est que l'idée que c'est ça qu'on doit leur apprendre en premier... Euh... j'ai, ma belle-fille est sud-coréenne, et je vois très bien que dans ce pays, comme au Japon, on a un peu le sentiment que plus on est malheureux à l'école, plus on a des chances de réussir dans la vie (rires), et c'est ce qui me fait peur, j'entends, je voudrais surtout pas qu'on arrive à ce point-là, Dieu merci c'est pas le cas encore chez nous, mais y a une espèce de tendance à dire : allez ces gamins faut les mater, regardez ça, après ils font les nigauds, etc., il faut surtout éviter ça, donc l'école est rendue responsable de ça en quelque sorte, donc on

voit bien que c'est beaucoup plus complexe. #00:18:35-5#

Chercheur : Donc c'est plus une vision sociale qui s'impose implicitement sur les enseignants ? #00:18:40-5#

Interlocutrice : Oui, oui. Sur les enseignants, sur les parents, aussi. Les parents sont angoissés... c'est évident, et ils ont peur pour l'avenir de leurs gosses. #00:18:54-3#

Chercheur : OK. Maintenant j'ai une question qui est plus directement liée à votre fonction. Est-ce que selon vous les hommes et femmes politiques vaudois s'impliquent suffisamment, et ont-ils les moyens de le faire, dans, ou peut-être trop aussi, dans le pilotage de l'école vaudoise ? #00:19:13-3#

Interlocutrice : Je pense que si vous posez la question à Madame la Conseillère d'État, elle vous dirait : oh oui, oui, oui, ils s'en occupent beaucoup trop, donc effectivement c'est un sujet bateau au Parlement, l'école, c'est évident. Maintenant on parle plus des réfugiés, mais y a quand même eu toute une, y a eu des bagarres invraisemblables sur l'école dans le canton de Vaud. On a connu ça, ces cinquante dernières années, mais c'était inouï quoi, et... Bon j'ai participé à ça d'ailleurs dès le départ (rires) avec beaucoup de plaisir (rires), mais on s'est vraiment, y a eu des vraies bagarres avec, contre les tendances précisément de... de ce qui se passait pas très loin d'ici dans le collège de l'Élysée par exemple, mais je suis en train de vous parler du Moyen-Âge pour vous évidemment (rires), vous n'avez pas suivi ces histoires, mais l'école vaudoise a toujours été un des sujets privilégiés des bagarres politiques vaudoises. On est peut-être un peu calmés maintenant, parce que y a eu d'autres sujets qui ont pris plus d'importance par rapport à ça, les étrangers, les réfugiés, voilà. Donc, et puis on parle aussi d'environnement au Parlement quand même, c'est aussi un des sujets qui revient souvent... et puis le social bien sûr. Bon, on est peut-être dans une période un peu plus calme maintenant par rapport à ça euh... C'est quand même une responsabilité des représentants du peuple qu'est le Grand Conseil que de s'occuper de l'école, mais pas collège par collège, enseignant par enseignant de manière, faut mettre les règles en place. On a une nouvelle loi scolaire qui s'appelle la LEO, c'était une très dure bagarre, elle ne m'enchant pas cette loi, je lui trouve beaucoup de défauts, mais bon elle existe, elle a peut-être pacifié pour quelque temps, tant mieux, mais elle est fortement améliorable. #00:21:44-3#

Chercheur : D'accord. Est-ce que selon vous elle suit aussi la tendance dont vous avez parlé tout à l'heure de permettre une éducation en vue d'un développement durable aussi ? #00:21:54-9#

Interlocutrice : Euh... sur le papier oui en tout cas, oui, oui, oui. On en a parlé. Y a beaucoup de politiciens qui s'en fichent totalement je veux dire, leurs priorités sont ailleurs, mais quand même on sent que c'est pas une mission inconnue. #00:22:15-0#

Chercheur : D'accord euh... Peut-être encore une dernière question sur l'école actuelle. Qu'est-ce qui expliquerait le décalage entre ce que les textes préconisent et ce qui se concrétise dans les salles de classe ? #00:22:33-6#

Interlocutrice : Vous savez, je sais pas, j'ai connu je ne sais combien de réformes de l'école vaudoise, j'ai toujours vu à quel point ça mettait du temps, vous savez qu'Einstein disait : si vous voulez mourir le plus tard possible allez en Suisse, tout y prend plus de temps qu'ailleurs, on est exactement dans ce cas, c'est-à-dire que si vous mettez en route des nouvelles notions ou bien des nouvelles règles ou des nouveaux principes, ça prend du temps euh... Mais je pense qu'on est sur le bon chemin par rapport à ça, et j'espère en tout cas qu'on l'est, je suis une indéfectible optimiste, donc j'imagine que ça va s'améliorer. #00:23:22-3#

Chercheur : D'accord. On va passer à la troisième et dernière partie euh... Vous venez de parler d'optimisme, vous avez parlé tout à l'heure d'utopie, d'idéal euh... Si on essaie de prendre de la distance par rapport à tout ce dont on vient de discuter, par rapport peut-être aux problèmes concrets liés à la mise en œuvre de la LEO, etc., quel serait selon votre idéal votre vision de l'école disons en 2035, dans 20 ans ? #00:23:53-7#

Interlocutrice : Dans 20 ans... Ben j'imagine que y a quand même beaucoup de progrès à faire en 20 ans... Y a cet idéal quand même que chaque enfant ait sa chance, que l'école lui donne sa chance de développer tout son potentiel, et puis de pouvoir le faire dans un esprit de... qu'est-ce qu'on va dire, de solidarité hein, avec ses copains... avec euh... Oui, moi j'ai pas perdu mes grands espoirs, alors c'est peut-être un peu désuet quand on en parle maintenant en 19-, en 2016, une école Freinet, mais c'est quand même bien dans ce sens que je verrais le développement de l'école, c'est ce que j'imagine le mieux, avec des... D'abord que on ait du bonheur d'être à l'école, que ce soit un plaisir... ce qui signifie pas que y a pas d'efforts hein, au contraire. L'effort peut procurer beaucoup de plaisir, j'ai fait beaucoup de sport, je sais ce que c'est euh... Je trouverais, j'espérerais que dans 20 ans y ait moins d'esprit de compétition au sein de l'école, et que chacun qui en a les possibilités puisse faire des études le plus longtemps possible, sans avoir l'idée forcément que ce soit indispensable d'y voir une finalité d'un métier, mais bien d'une formation personnelle, avec l'idée que cette formation elle doit durer toute la vie, et qu'on doit en avoir envie, et pour en avoir envie faut qu'on soit content de le faire, là l'école apporte quand même, peut apporter ça à mes yeux. Et puis que aussi la collaboration avec les parents se fasse de manière plus harmonieuse, parce que maintenant on voit quand même que le poids du souci qu'ont les parents pour l'avenir de leurs enfants pèse très lourdement sur les enseignants, ce qui en fait un métier de plus en plus difficile. #00:26:53-6#

Chercheur : Et quelle évolution pourrait prendre l'école pour participer à la transition vers une société durable telle que vous l'avez décrite en début d'entretien ? #00:27:04-8#

Interlocutrice : Ce serait bien quand même qu'on puisse aller voir ce qui se passe dans des, je parlais de la Corée du Sud, j'ai l'impression que c'est un enfer ce qui est en train de se mettre en place, vous savez qu'on a fait une loi qui interdit de donner des cours supplémentaires aux élèves au-delà de 2h du matin en Corée... Donc on devrait, notre société devrait avoir, de faire une étude sur ce que c'est que cette école, même si elle donne des résultats PISA ou je ne sais quoi favorables, qu'est-ce que ça veut dire que d'avoir une école comme ça dans une société comme la nôtre, ça devrait permettre d'avoir envie de faire le contraire. #00:27:59-7#

Chercheur : Euh vous avez beaucoup parlé des finalités de l'école... #00:28:02-6#

Interlocutrice : Oui, c'est les finalités de l'école oui. #00:28:07-4#

Chercheur : Ou de principes, est-ce que vous avez aussi des idéaux disons pour 2035 au niveau de la forme scolaire, donc les infrastructures, l'organisation du temps, bon l'organisation du temps vous en avez un peu parlé mais, les lieux d'apprentissage... #00:28:24-6#

Interlocutrice : Bon je souhaiterais que les gamins passent moins de temps sur la route pour se rendre à l'école hein, ça c'est sûr... Alors je vais vous paraître passéiste mais, quand même, quand on avait dans un lieu-dit, ça peut être un quartier, ou un village ou une petite ville, où on avait une école, une poste, une épicerie, etc., ça favorisait quand même les contacts entre les gens, et cet individualisme qui se développe, il est aussi issu d'une structure qui ventile tous les lieux de rassemblement à des kilomètres, où les gens se retrouvent pas, ont de la peine à se, et finissent par se coller devant leur écran ou bien leur télévision, je ne sais quoi... comme on les voit dans les bus ou le métro, ils sont tous sur leur téléphone, j'en ai un aussi, je sais bien à quel point on est fascinés mais, mais ils sont tous assis les uns à côté des autres avec leur truc qu'ils manipulent, c'est pas ça la société à mes yeux (rires). Et j'espère que il va y avoir, comme y a toujours des balanciers dans la société, d'un côté, de l'autre, etc., qu'on va revenir, on va se rendre compte et on va se lasser de cet individualisme total et de cette fausse idée de solidarité qu'on a avec ces petits appareils vers quelque chose de plus humain. Les gens sont quand même faits pour vivre ensemble et pas forcément par des liens informatiques, des sociétés comme la nôtre où je vois qu'on introduit dans les E.M.S. des robots, etc., il paraît que c'est fantastique, que les gens sont contents, ça m'effraie. #00:30:42-6#

Chercheur : OK. Dans cette optique-là, est-ce que l'école pourrait travailler sur la solidarité ou les liens sociaux au sein de l'école ou entre l'école et l'extérieur ? #00:30:51-7#

Interlocutrice : Ouais, au sein de... entre le, les deux, il faut faire les deux. L'école c'est pas une cage comme ça fermée et hermétique, faut sortir, mais au sein de la classe elle-même aussi, et c'est essentiel de développer les solidarités... Juste un exemple euh... je parlais de mon petit-fils tout à l'heure... les enseignantes, c'est un petit garçon, ont convoqué ses parents pour leur dire : voilà votre enfant est un, c'est un H.P., H.P.... Contrairement à ce qu'on pourrait croire c'est pas une imprimante mais (rires), c'est un haut potentiel. Donc il faut lui donner des cours particuliers, le mettre à l'écart quelques heures par semaine pour lui donner des cours, etc., et moi j'étais mais complètement stupéfaite d'une chose pareille... et mes enfants aussi d'ailleurs, et mon petit-fils encore plus, qui disait : ah mais moi je veux rester avec mes copains (rires). Je voudrais pas qu'on aille vers quelque chose comme ça, un enfant très doué dans une classe c'est un bienfait pour l'enseignant, une enfant qui est rapide, qui comprend vite, etc., et on peut, je pense c'est ceux qui donnent le moins de soucis, parce que on peut trouver toutes sortes de moyens pour les intéresser, pour les faire progresser, leur donner l'envie de progresser spontanément, de faire la recherche eux-mêmes : qu'est-ce qui m'intéresse, qu'est-ce que je pourrais faire, et puis aider les autres, et je me dis à partir du moment où on a tellement peur que ces gamins perdent je ne sais quoi, qu'on les met à côté, on les met à part, et ça ça me paraît mais totalement faux. Je crois que je suis pas exactement dans la course par rapport à ça, en tout cas pas dans la mode (rires). #00:32:58-0#

Chercheur : Et euh... si on travaille justement cette solidarité, cette coopération, etc., qui en quelque sorte est dans le Plan d'études, dans les Capacités transversales, ça prend énormément de temps, donc ça prend du temps sur les contenus, qui sont déjà très exigeants... #00:33:14-8#

Interlocutrice : C'est vrai... #00:33:18-4#

Chercheur : Comment vous verriez un moyen de faire les deux, comment vous prioriseriez l'un sur l'autre ? #00:33:22-8#

Interlocutrice : Alors c'est vrai que, quand on a mon âge et qu'on voit toutes les fautes d'orthographe on est choqué, parce qu'on a été habitué autrement... D'un autre côté, on sait bien que dans tout ordinateur y a une correction orthographique hein... Donc arrêtons de croire que, à l'époque où moi j'ai commencé l'enseignement, y a très longtemps, y avait tous les gamins de la même, du (xxx) qui étaient dans la même classe, alors pour ça on les faisait écrire ces gamins hein, faut pas croire, le calcul, l'orthographe c'était quand même la base, au détriment d'une quantité de connaissances qui sont développées maintenant à l'école bien heureusement, sur l'environnement, sur des choses comme ça, sensibilisation à ce qui se passe à l'extérieur, etc., donc est-ce qu'il est vraiment indispensable de mettre autant d'heures de... basées uniquement sur l'orthographe et les maths, je me pose très sérieusement la question. Et puis de quelle façon aussi on discrimine les gamins par rapport à ça, un pauvre gamin qui est dyslexique eh ben, il est mis à l'écart, alors qu'en général on voit qu'ils ont une intelligence souvent, même parfois supérieure, même s'ils sont dyslexiques et qu'ils font des fautes énormes... Donc euh est-ce que vraiment on est obligés d'ajouter heures d'orthographe, heures de français en plus, en plus, les cours se donnent en français à ma connaissance en tout cas, donc le français, quand on enseigne la géographie, quand on enseigne, même quand on enseigne l'allemand on est bien obligés de parler aussi un peu en français, donc je pense qu'y faut arrêter de dire qu'il faut ajouter des heures aux horaires, quitte à peut-être ajouter une année à la formation scolaire, pourquoi pas. #00:35:37-0#

Chercheur : Je rebondis sur ce que vous venez de dire, y a un certain nombre de disciplines qui sont à la grille horaire, d'autres pas, est-ce que... #00:35:43-4#

Interlocutrice : Ouais la gymnastique est à la grille horaire et c'est extrêmement mal donné et pas courant, c'est un de mes, ça fait des années que je me bagarre à ce sujet, c'est pour ça que j'en parle. #00:35:57-2#

Chercheur : Pour qu'y en ait moins, plus ? #00:35:57-9#

Interlocutrice : Non, pour que ce soit donné réellement et pas seulement sur la grille horaire (rires).

#00:36:05-7#

Chercheur : OK. Et pis est-ce qu'y a des disciplines que vous verriez comme, que vous considérez comme nécessaires, qui devraient être peut-être ajoutées ou supprimées, ou d'autres formes d'apprentissage ? #00:36:19-5#

Interlocutrice : C'est un ensemble hein, l'école, c'est vrai que c'est difficile de dire : y a ça en trop, ça en moins... J'ai de la peine à, on développe l'habileté manuelle, je pense ça c'est une bonne chose, en ouvrant les cours aux garçons et aux filles, ça c'est bien... C'est difficile de dire que y a des choses qu'on fait, je vous ai déjà dit que je trouvais qu'on était trop... trop sélectifs sur la base de l'orthographe et de l'allemand... Maintenant euh, dire qu'il faudrait ajouter quelque chose, c'est difficile d'ajouter un cours, j'imagine mal laisser les gamins, et pis ils disent : voilà c'est le cours de solidarité, je vois pas ça comme ça, c'est pas possible, c'est un ensemble, un climat qui doit se créer dans une classe, et pas seulement de 8h30 à 9h15. #00:37:41-9#

Chercheur : Pis par rapport à ce découpage horaire, c'est une des raisons pour lesquelles je m'intéresse au secondaire I, c'est que c'est là où se cristallisent vraiment les découpages disciplinaires et les découpages horaires en périodes de 45 minutes, est-ce que vous auriez quelque chose à dire là-dessus ? #00:37:58-3#

Interlocutrice : C'est pas seulement là d'ailleurs, ça commence assez tôt ce découpage. C'est vrai que, quand vous avez une leçon qui marche bien, que vous avez passionné vos gamins et que ça sonne, forcément, c'est comme si on coupait une pièce de théâtre en plein milieu quoi (rires), et puis d'autre part, quand une leçon se passe mal et que c'est pas l'heure de la récréation et qu'il faut attendre encore 20 minutes dans un chahut ambiant ça va pas non plus, faudrait pouvoir sortir tout de suite, parce que les gamins en ont peut-être besoin, parce que, etc., donc euh c'est pas idéal mais, je sais à quel point c'est complexe, surtout que y a des cours donnés par plusieurs enseignants, donc là, je crois qu'on peut faire avec, mais l'idéal c'est pas ça. #00:38:56-6#

Chercheur : Ce serait quoi ? #00:38:57-7#

Interlocutrice : (Rires) l'idéal ce serait de pouvoir justement avoir dans une classe une certaine souplesse d'horaires... Mais évidemment les enfants qui sortent d'une classe en faisant du bruit alors que les autres sont bien tranquilles, etc., ça complique les choses... C'est, rien n'est simple hein, mais bon puisqu'on parlait d'idéal, alors parlons d'idéal, ce serait ça pour moi, ce serait de pouvoir dire : aujourd'hui ils sont fatigués, c'est vendredi, ils sont tous claqués, il fait mauvais temps, ils en ont marre, le maître en a peut-être aussi marre, partons faire une partie de foot dans la cour ou j'en sais rien quoi, ce qui est semble-t-il pas tellement dans les usages. #00:39:50-3#

Chercheur : D'accord, j'arrive au bout de mes questions, est-ce que vous avez d'autres remarques, commentaires, quelque chose que vous auriez voulu... #00:39:58-7#

Interlocutrice : Oui j'aimerais bien que on puisse reconsidérer la fonction d'enseignant, qui est tout à fait essentielle dans la société... et que on puisse avoir une vraie, une réelle collaboration entre enseignants et parents et familles euh... pour le bien de tous les enfants avec l'objectif que pour eux l'avenir soit le meilleur possible, mais pas seulement matériellement, aussi sur le niveau de leur envie de se former, de se cultiver, de le faire toute leur vie. #00:40:48-8#

Chercheur : Vous auriez des mesures à proposer pour atteindre cet objectif ? #00:40:56-3#

Interlocutrice : Faut donner envie... #00:40:57-6#

Chercheur : Aux enseignants ? Aux enfants ? #00:41:00-7#

Interlocutrice : À tous. Donner envie aux parents, donner envie aux enfants, aux élèves par le biais des enseignants, donner envie, ça me paraît essentiel. Et puis donner envie de découvrir les gens, etc.,

moi je suis quand même assez frappée, je m'occupe beaucoup de la défense des personnes âgées, je constate à quel point des jeunes ils n'en rencontrent pas, ils savent pas ce que c'est qu'un vieux. Ils ont peut-être une grand-mère qui habite à 600 km mais... qu'ils ne voient jamais... Y a quand même quelque chose là qui manque là chez nous, alors l'école peut pas tout faire hein, ça c'est sûr, mais elle devrait pouvoir aider à une meilleure compréhension entre les gens, et avec l'idée que on est pas dans des catégories, que tous les gens sont différents, c'est très bien, et qu'on est différent de sa naissance à sa mort, et qu'on est faits pour vivre ensemble. #00:42:14-0#

Chercheur : Très bien. Est-ce que vous avez encore une remarque ? #00:42:15-6#

Interlocutrice : Non. #00:42:18-2#

[Discussion informelle et questions d'ordre administratif] #00:47:17-6#

Interlocutrice [à propos du PER] : Non non, mais il est, quand on lit les prémisses, etc., c'est très intéressant, c'est au moment où on est dans le concret là, on avait une commission intercantonale qui étudiait ça, on était consultés je crois, pas énormément de poids comme députés hein, mais c'était des empoignades mémorables. #00:47:43-9#

[Discussion informelle (suite)]

ENTRETIEN D2 (26 min.)

[Introduction, contexte et conditions de l'entretien] #00:02:30-7#

Chercheur : Alors la première partie euh... d'abord une question peut-être de contextualisation. Quelle est votre expérience de l'institution scolaire et euh... quel rôle politique est-ce que vous jouez, si vous en jouez un, dans les politiques éducatives ou d'éventuelles commissions ? #00:02:47-1#

Interlocuteur : Alors, je... ça fait depuis le 1er août 1998 que j'enseigne dans la scolarité obligatoire vaudoise, donc au secondaire, secondaire I. J'ai eu notamment des maîtrises de classes en V.S.O. à l'époque et puis, jusqu'en 2009, où, alors j'ai continué à enseigner mais j'ai aussi pris la fonction de doyen de l'établissement scolaire dans lequel je travaille, et je continue à enseigner notamment le français, la citoyenneté et l'autre branche, c'est l'approche du monde professionnel, et par contre j'ai plus de maîtrise de classe depuis 2009 et puis, ça c'est pour l'aspect professionnel, donc j'ai fait aussi plusieurs formations comme je vous ai dit tout à l'heure, en emploi, puisque comme j'étais un normalien à l'époque, la H.E.P. n'existait pas encore sous cette forme-là, et puis j'ai aussi fait la FORDIF comme formation continue en emploi, dans l'optique un jour peut-être de prendre une, une direction d'école euh... ça c'est pour l'aspect professionnel et puis pour l'aspect politique euh... Donc je suis élu dans un conseil communal de ma commune depuis le 1er janvier 1999 euh... j'ai, c'est une commune avec pas mal d'enjeux touristiques, donc la commune d'Ollon où on a la station de Villars euh... qui est confrontée à un développement de ses infrastructures sportives, de ses installations euh... notamment du domaine skiable. Et puis j'ai... je suis actuellement candidat pour la municipalité, donc ça, ce serait mon premier mandat, en vue des élections du 28 février, et puis depuis le 1er décembre 2015, je suis élu au Grand Conseil vaudois sur la liste P.L.R. en qualité de premier viennent-ensuite, donc là on parle des élections qui avaient eu lieu en mars 2012 et puis mon mandat court jusqu'en 2017 euh... et puis je crois que c'est à peu près tout (rires). Après y a, voilà y a d'autres... en termes de, mon lien, je fais partie notamment de la Commission thématique sur la formation et l'école du P.L.R. vaudois. #00:05:24-7#

Chercheur : D'accord. #00:05:27-6#

Interlocuteur : Mais ça c'est une, j'en faisais partie déjà avant d'être député donc, c'est, voilà, c'est une commission de réflexion sur les enjeux de l'école et de la formation dans le canton... à la sauce P.L.R. #00:05:34-4#

Chercheur : D'accord, merci euh... Donc, deuxième question de contextualisation, là on entre un peu plus dans le vif du sujet, que vous évoque la notion de société durable et à quoi ressemblerait-elle idéalement, selon vous ? #00:05:50-6#

Interlocuteur : Aouh euh... alors la société durable, alors c'est vrai que c'est un, enfin pour moi je le vois comme un terme qui est devenu euh... à la mode euh... ces dernières années, certains partis politiques en ont fait leur fond de commerce, ça a bien marché dans un premier temps euh... suite notamment, alors y avait d'autres soucis avant, mais suite notamment je pense à la... à la catastrophe de Fukushima qui a donné un élan pour le parti des Verts, maintenant on a vu quand même que, tous les partis politiques parlent de développement durable donc, du coup les Verts font (rires), sont un peu en perte de vitesse, si je parle de l'aspect politique euh... pour moi le développement durable euh... c'est, c'est une société qui doit euh... enfin c'est inciter peut-être les consommateurs à consommer de manière différente euh... je pense qu'on est tous concernés par le recyclage, ça a été une mode aussi de recycler, et de trier à tout va euh... alors je suis pas un spécialiste de ça, mais ce que j'entends maintenant c'est aussi que, à force de trop trier, on revient à des tendances, j'ai entendu notamment qu'en Allemagne on revenait un petit peu en arrière par rapport à la notion de tri des déchets parce que les centrales de traitement des déchets n'ont plus assez de matière, donc, je sais que dans ma région on fait venir du verre de centrales de récupération de verre pour les brûler dans des centrales, notamment la SATOM à Monthey parce que la matière à brûler n'est pas suffisamment de qualité pour aussi entretenir les fours, les nettoyer. Donc voilà, c'est une notion qui pour moi était un trend dans un premier temps, mais je pense néanmoins qu'y faut, que la société change ses modes de consommation et la consommation de, quand ça fonctionne plus on change, et puis je crois qu'on est tous consommateurs de téléphones portables euh... pour moi qui est un bon exemple, tous les deux ans quand on a un nouveau contrat renouvelable on profite pour changer de téléphone portable et puis ben on s'occupe pas de savoir si l'ancien on peut le réactualiser, le rénover ou autre. Je crois qu'on nous pousse aussi à consommer de cette manière-là, je pense que là y a un gros progrès à faire pour moi de, pour rendre cette société entre guillemets plus durable parce que je crois que les ressources naturelles sont pas inépuisables. Voilà. #00:08:21-5#

Chercheur : D'accord. #00:08:20-0#

Interlocuteur : Mais... c'est, ça me dépasse un petit peu je... #00:08:25-8#

Chercheur : Non mais c'est, c'est, je sais que c'est des questions qui sont assez déstabilisantes... #00:08:29-4#

Interlocuteur : Ouais, ouais. #00:08:30-1#

Chercheur : Pour les non spécialistes. Mais elles sont assez importantes en fait pour ensuite faire des liens euh... La deuxième c'est, vous avez parlé de ressources naturelles euh... Est-ce que vous pourriez brièvement définir ce que serait un rapport durable entre l'être humain et la nature ? #00:08:44-1#

Interlocuteur : Définir ce qu'est un rapport durable entre, voilà euh... #00:08:52-2#

Chercheur : Après c'est fini je vous embête plus. #00:08:52-8#

Interlocuteur : Non, non, non, non. C'est bien d'y réfléchir euh... Entre l'humain et la nature. Ben c'est, enfin, c'est faire un petit peu le lien avec ce que j'ai dit tout à l'heure, ça veut dire que c'est changer un petit peu les modes de consommation, mais à tous les niveaux euh... consommer plus local, même si ça coûte plus cher, malheureusement c'est aussi ça un petit peu le nerf de la guerre, parce que... quand on fait venir des produits de l'autre bout de la Terre qui coûtent moins cher que

les produits qui sont, enfin produits et cultivés à 5 km de chez soi ça pose des problèmes, pis je pense c'est à ce niveau-là que... on peut améliorer euh... justement le lien entre l'humain et la nature euh... mais, enfin c'est ce qui me vient un petit peu à chaud (rires). #00:09:53-7#

Chercheur : D'accord, merci, c'est très bien. Donc on va passer à la deuxième partie sur l'école euh... Est-ce que l'école actuellement joue un rôle dans la construction d'une société telle que vous l'avez définie ? #00:10:05-9#

Interlocuteur : Alors je pense qu'elle a son rôle à jouer euh... Alors c'est pas, je crois pas que ce soit au centre des préoccupations de l'école actuellement parce que... je pense que l'école répond quand même et doit répondre à des préoccupations d'ordre entre guillemets économiques, parce que l'école, enfin on l'entend bien, avec toutes ces révisions de la loi, notamment sur l'enseignement obligatoire, ce qu'on aimerait, c'est que les élèves sachent avant tout lire et écrire correctement, et compter correctement euh... ne serait-ce que pour répondre aux exigences des formations, mais quelle que soit la formation, que ce soit des formations duales ou formations académiques, donc le développement durable n'est pas au centre des préoccupations de l'école, par contre je crois que ça, dans le Plan d'études romand, ben effectivement vous l'avez mentionné avant, c'est une des intentions du Plan d'études, dans le cadre de la géographie, alors j'enseigne pas la géographie, mais je crois savoir qu'y a une approche de cette thématique euh... Après y a aussi, alors là je parlerai de mon établissement, mais je crois que ça se fait passablement aussi dans les autres établissements, y a des animations, santé notamment, où on parle entre autres de la manière de se nourrir euh... alors ça touche à plusieurs domaines, mais notamment aussi au développement durable par rapport à consommer local, alors je sais qu'en tout cas la Commission santé dans l'établissement où je travaille aborde ces sujets lors de journées thématiques, sur la manière de se nourrir en général pour faire de la prévention contre l'obésité, la malbouffe... en général. Alors je sais qu'y a des notions de mieux consommer qui sont abordées, mais c'est pas, voilà, c'est des petites bribes comme ça. #00:12:01-3#

Chercheur : D'accord, très bien euh... Est-ce que pour vous ces actions ou bien ces intentions elles prennent la forme de l'éducation au développement durable en tant que tel, ou c'est peut-être des choses qui existaient avant ou... est-ce qu'y a un projet d'éducation au développement durable disons... #00:12:18-3#

Interlocuteur : Au sein de l'école ? #00:12:19-0#

Chercheur : Oui... Bon vous avez dit que c'était pas la priorité... #00:12:24-0#

Interlocuteur : Ouais... alors je sais pas si y a un projet euh... à proprement dit euh... Je sais que, dans le cadre de la citoyenneté aussi, donc qui est enseignée maintenant malheureusement plus qu'une période pour les 11e euh... y a un certain, y a des intentions qui sont définies, pis après y a comme une certaine liberté académique qui dépend des intérêts de l'enseignant euh... En 11e il est même couplé avec la géographie, la citoyenneté, donc en principe c'est l'enseignant de géographie qui doit faire une approche de cette notion de citoyenneté, mais c'est tellement large que chacun y met un petit peu ce qu'il veut, donc pour moi c'est pas clairement défini dans les objectifs que, enfin que la notion de développement durable n'est pas clairement définie à l'horaire quoi, comme pour les branches académiques. #00:13:28-1#

Chercheur : Ouais... Ben en fait c'est justement cette question autour de l'inscription dans le Plan d'études romand de cette intention, est-ce qu'elle se traduit ou non sur le terrain euh... c'est pas évident pour l'instant je crois... #00:13:40-9#

Interlocuteur : Ouais, effectivement. #00:13:44-3#

Chercheur : Euh... Est-ce que pour vous le Plan d'études tel qu'il existe, avec cette intention qui est inscrite au début, est-ce qu'elle répond à des objectifs d'éducation au développement durable, tels que devraient ou pas l'endosser l'école ? #00:14:00-9#

Interlocuteur : Alors j'avoue que je connais pas le PER par cœur (rires). Je m'occupe déjà des objectifs qui concernent mes branches mais... Enfin pour moi, c'est pas dans mes priorités apparemment donc, je vais pas m'avancer sur ce terrain-là... j'aimerais pas dire de bêtises quoi. #00:14:25-6#

Chercheur : D'accord, ouais, ouais, pas de soucis... #00:14:26-5#

Interlocuteur : Mais euh, comme j'en ai pas forcément connaissance, j'ai un peu supposé que ce soit pas forcément justement une priorité. #00:14:32-3#

Chercheur : Uhum, d'accord euh... Est-ce que chez vos collègues et vous-même, donc dans le monde politique cette fois... #00:14:39-1#

Interlocuteur : Ah d'accord. #00:14:39-4#

Chercheur : Est-ce que c'est une thématique qui a été ou qui est abordée, est-ce que les hommes et les femmes politiques s'investissent dans ce domaine-là ? #00:14:48-4#

Interlocuteur : Donc, par expérience, là je vous parle uniquement de l'aspect communal euh... donc notre parti, enfin le P.L.R. est largement représenté, le plus gros parti de la commune, on a cinq représentants à la municipalité sur sept, on est 32 sur 70 au Conseil communal, donc euh on a déposé deux ou trois interpellations ou motions pour demander justement de faire plus, parce qu'on estimait que ça appartenait pas aux Verts de, enfin l'écologie et le développement durable n'appartenaient pas qu'aux Verts, donc on a notamment déposé des interpellations pour qu'à chaque projet de construction, de rénovation la question de pose de panneaux solaires sur des toits de bâtiments communaux soit réfléchi, on l'a fait donc sous la conduite d'une des municipales P.L.R. en charge des bâtiments, on l'a fait, on a posé une grande surface de panneaux solaires sur le toit de l'école, donc qui est un toit plat euh... avec notamment une petite interface dans les couloirs qui permet de suivre un petit peu la consommation, pour l'éducation aux élèves, pour qu'ils suivent un petit peu, en fonction de l'ensoleillement, l'énergie qui est produite, mais avec des schémas très simples, donc ça c'était une des initiatives, et puis on a demandé que... que dans chacun des préavis euh... notamment de rénovation de constructions aussi, y ait un chapitre sur le développement durable en disant qu'est-ce que fait la commune pour améliorer, alors ça peut être des fois, tout simplement ben en rénovant des conduites d'eau, ben y a moins de gaspillage donc voilà, ça peut être des choses tout simple, mais juste qu'on ait à l'esprit cette notion de développement durable, et y a vraiment un chapitre qui s'appelle développement durable en principe à chaque préavis d'investissement, de rénovation. #00:16:56-2#

Chercheur : Est-ce que je peux vous poser la même question pour l'échelle cantonale ? #00:16:59-8#

Interlocuteur : Ha, alors je suis un novice dans ma fonction, et puis euh... Alors je sais qu'y a une question maintenant, pour l'actualité chaude hein, y a un pétition qui a été lancée pour l'arrêt des forages concernant les gaz de schistes, et je sais que des représentants du groupe P.L.R. doivent recevoir l'un des pétitionnaires. Et là c'est pour l'actualité vraiment toute fraîche, ça date de ce matin. Donc après, je peux pas vous en dire plus maintenant, voilà, je suis, sur les positions du P.L.R., pis j'avoue que j'ai personnellement pas réfléchi à la question encore. #00:17:50-3#

Chercheur : D'accord, merci. On vient de terminer la deuxième partie, donc on passe à la dernière partie si on exclut les remarques et autres euh... Donc, déjà je vais vous demander un petit exercice de... voyage dans le temps, si vous pourriez essayer de vous distancer de ce que vous venez de dire, et de peut-être votre expérience quotidienne, des contraintes quotidiennes aussi, pour essayer d'imaginer une école en 2035 ou 2036, ça fait dans 20 ans euh... selon ce que vous venez de me dire, ce qu'on vient de discuter, à quoi ressemblerait cette école selon vous ? #00:18:31-5#

Interlocuteur : Hum ! Alors euh... #00:18:38-9#

Chercheur : Idéalement ? #00:18:38-6#

Interlocuteur : Moi je pense que on, pour faire le lien avec le développement durable, on parle beaucoup d'une école connectée de plus en plus euh... on parle de justement d'une école connectée pour justement éviter le gaspillage de papier, la réédition des livres, etc. On sait aussi que, quand on parle de ça, y a tout ce qui sous-tend aux nouvelles technologies, ça veut dire l'énergie grise produite pour justement fabriquer un iPad par exemple qu'un élève pourrait avoir euh... on revient à la problématique de ce que je disais tout à l'heure, la consommation, donc un iPad il est obsolète après deux ans, qu'est-ce qu'on fait de ces iPad, etc., donc euh d'un côté d'avoir une école connectée, ben voilà je pense ça permettrait, même si je pense on y tend hein... passablement, là on a, dans l'établissement on a rénové un bâtiment et on a construit un nouveau bâtiment et on a installé des tableaux interactifs, donc on a plus de craies, on a des stylos, alors est-ce que la craie, le stylo pollue moins que la craie (rires), c'est une bonne question euh... mais voilà, je pense que l'enseignement va évoluer dans ce sens-là, on a encore des feuilles, on a encore des cahiers, on a une grosse consommation, on se rend compte quand même que, par les directives qu'on reçoit on a aussi des renouvellements des brochures toutes les deux ans ou trois ans, donc une brochure est aussi obsolète après deux ans, le coût d'impression et de consommation de papier, alors je sais que maintenant on recycle le papier mais, voilà y a toutes ces questions-là qu'il faut se poser, l'un dans l'autre, est-ce que dans 30 ans on aura abandonné complètement les feuilles et les crayons je... j'ose espérer que non, parce que je pense que, on parle aussi d'écriture, de plus apprendre hein, en suisse-allemande je crois, de plus apprendre l'écriture liée aux élèves, de leur apprendre plutôt à dactylographier directement, voilà moi je pense que savoir écrire, de prendre des notes, d'entraîner ça c'est aussi important... ça c'est sur le support en fait par rapport à cette école-là. #00:21:00-7#

Chercheur : Pis peut-être par rapport aux compétences ? #00:21:03-7#

Interlocuteur : Maintenant par rapport au contenu, alors est-ce qu'on apprendra à lire, à écrire plutôt en code S.M.S dans pas longtemps (rires), je sais pas, moi je suis, j'enseigne le français donc, je... je suis assez adepte de lire un texte si possible sans fautes d'orthographe, alors ça peut paraître du conservatisme ou (xxx) professionnel, je sais pas mais, dans tous les cas moi je trouve que, voilà la correspondance écrite elle reste importante euh, je crois que si on doit lire un roman en code S.M.S. dans 30 ans, enfin j'y crois pas, honnêtement je crois pas que dans 30 ans on écrive des, alors peut-être qu'y aura un essai mais... Après sur le contenu, effectivement je pense, le contenu on va toujours apprendre à s'exprimer, on va toujours devoir apprendre à compter... je suis pas sûr que le contenu d'y a 30 ans était différent de ce qu'y a aujourd'hui, les objectifs, alors les mots changent, les méthodologies changent, mais au final ben il faut savoir écrire, il faut savoir parler, s'exprimer en public, pis savoir compter, après voilà, c'est une question de méthode. Maintenant... l'école dans 30 ans, je sais pas. Après on sait qu'y a des réformes, c'est peut-être sur la forme, la forme actuelle prête à discussion, même si elle est relativement nouvelle, elle a que trois ans, mais je pense qu'elle prête déjà à passablement de critiques et y aurait passablement de réajustements quoi. Donc dans 30 ans, on est sûr qu'on aura pas la V.G. avec deux niveaux et pis la V.P., ça c'est presque évident... après je sais pas. #00:22:38-1#

Chercheur : Si je comprends bien c'est un retour à trois niveaux ? #00:22:39-6#

Interlocuteur : Alors je sais pas. #00:22:41-5#

Chercheur : D'accord (rires). #00:22:42-1#

Interlocuteur : Pourquoi pas. Pour que les choses soient claires quoi. La voie unique, alors ça j'y crois pas du tout, parce que je pense que c'est pas bénéfique, par contre, ouais, une clarification, je sais pas sur quelle modalité mais, en tout cas à titre personnel, je suis un peu un nostalgique de la V.S.O., par rapport à la prise en charge des élèves notamment, et l'encadrement, et ça on a perdu, voilà, mais ça c'est un autre débat. #00:23:09-0#

Chercheur : Pis au niveau de la forme scolaire, donc les classes de 25 élèves dans des

établissements... #00:23:14-0#

Interlocuteur : Alors ça euh... Il va falloir, effectivement, je pense que y a des écoles privées, on en a eu l'exemple dans le cadre de ma formation, où on a des cours ex cathedra avec 80 élèves dans des auditoriums, même au primaire ou au secondaire I, et puis après ben, une fois que la théorie a été donnée pendant 20 minutes, ben c'est des petites salles, pis des petits groupes, pis un enseignant pour dix élèves, et pis ils appliquent après... ce qui a été fourni comme théorie. Alors ce modèle-là peut être intéressant, mais après je pense que, d'un point de vue infrastructures, je suis pas sûr que le canton de Vaud et toutes les communes soient prêtes à raser leurs collèges actuels avec des classes de 70 à 80 m² pour en faire des auditoriums et pis des petites salles de travail. Donc euh... la forme scolaire elle a beaucoup, beaucoup, beaucoup de conséquences sur les bâtiments et donc du coup les finances publiques, et voilà. #00:24:16-4#

Chercheur : Et au niveau des découpages disciplinaires et du choix des disciplines, est-ce que ça... idéalement, est-ce que ça resterait comme ça, est-ce qu'il faudrait... ? #00:24:25-1#

Interlocuteur : Alors, moi je pense qu'il faudra donner plus de temps à la maîtrise et à, des nouvelles technologies, et pis ça actuellement on va pas du tout dans ce sens-là, au contraire avec la nouvelle grille horaire, là on fait un pas en arrière et on est à mon avis à contre-courant euh... parce que les heures d'informatique elles ont disparu à l'horaire, alors qu'on en avait à l'époque euh... les heures d'établissement où... un établissement pouvait mener des projets entre guillemets personnels ou en fonction du génie local, ça elles ont aussi disparu, on a plus cette liberté-là, pis là-dedans ça permettait aussi de mener des projets en parallèle avec des formations, dactylographie, recherche sur internet, appréhension de mise en page de documents, donc ça on pouvait le faire à l'époque pis maintenant on peut plus, donc ça je pense que y a un gros retour en arrière par rapport à la maîtrise de ces outils parce que, voilà on se rend compte que même si les jeunes sont connectés sur leur compte What's app ou Instagram ou Facebook toute la journée, ils savent pas aller chercher les informations, ils savent pas la traiter, ils ont une utilisation limitée de l'outil informatique, et pis voilà euh, ça c'est pour moi c'est le gros... ce serait un des gros défis quoi, c'est comment utiliser, comment travailler avec ces outils-là. #00:25:49-4#

Chercheur : D'accord. Hum, est-ce qu'y a des branches que vous verriez euh... qui existent par exemple dans le monde académique... #00:25:57-3#

Interlocuteur : Disparaître ? #00:25:57-3#

Chercheur : Soit disparaître, soit apparaître... Parce que elles sont là pour des raisons historiques et que finalement elles sont plus prioritaires ou parce qu'elles n'existaient pas et qu'il faudrait les mettre ? #00:26:13-8#

Interlocuteur : Alors dans le canton de Vaud on est un des seuls, si ce n'est le seul, mais je suis pas sûr de ça, mais en tout cas un des seuls à garder l'apprentissage du grec et du latin dans le cursus secondaire obligatoire euh... donc euh... est-ce que... Alors que tous les autres cantons commencent, enfin même ceux qui ont des cursus après académiques pour aller en faculté de médecine ou autre, où ils ont besoin de ces langues-là, ben le commencent uniquement dans la filière secondaire II, donc à mon avis ça ça pourrait être des branches qui disparaissent à terme mais... je suis pas un fin connaisseur, mais y a quand même un lobby encore de résistants par rapport à ça, pis je pense que l'impulsion elle viendra du Département quoi, voilà euh... Et je pense que, ça va paraître un petit peu bateau ce que je vais dire mais d'autres langues, comme le chinois par exemple, d'avoir des cours de chinois dans le... ou d'espagnol, parce que... ben c'est des langues qui sont, l'espagnol est abordé seulement au secondaire II, pour moi le chinois ou l'espagnol seraient plus utiles pour avoir déjà des notions et pis pouvoir imaginer un petit peu le monde de demain que le grec ou le latin, malgré tout le respect que j'ai pour ces deux langues qui sont à la base de notre langue qu'est le français, mais... je pense que, voilà... on pourrait imaginer l'arrivée de langues, y en a peut-être d'autres ou y a peut-être l'indien aussi, voilà. #00:27:52-1#

Chercheur : C'est très intéressant (rires). #00:27:52-9#

Interlocuteur : (rires). #00:27:55-8#

Chercheur : Hum... je crois que, ouais, j'ai réussi à poser toutes mes questions. #00:27:59-8#

Interlocuteur : D'accord. #00:28:00-6#

Chercheur : Euh... on en est à une demi-heure, un peu moins. Est-ce que vous avez encore des remarques ou des commentaires, ou des questions ? #00:28:10-6#

Interlocuteur : Euh a priori pas. #00:28:10-4#

Chercheur : D'accord euh... Donc je vous remercie beaucoup pour le temps que vous avez consacré à cet entretien. #00:28:17-5#

[Questions d'ordre administratif]

ENTRETIEN D3 (23 min.)

[Introduction, contexte et conditions de l'entretien] #00:00:35-2#

Chercheur : Donc ma première question c'est quelle est votre expérience ou vos liens avec l'institution scolaire si vous en avez et, dans un deuxième temps, au niveau politique est-ce que vous êtes impliquée dans des commissions, ou avez été impliquée dans des commissions ad hoc ou... ou est-ce que c'est un thème qui vous intéresse particulièrement ? #00:00:56-0#

Interlocutrice : Alors non j'ai aucun lien avec l'école, d'autant plus que n'ayant pas d'enfants j'ai perdu le contact, par contre je garde un œil dessus c'est clair, parce que ça reste absolument central dans notre société, et puis au Grand Conseil je me suis intéressée un petit peu à l'enseignement dans des commissions ad hoc, mais particulièrement sur l'apprentissage, le maintien de la formation duale en Suisse à un niveau suffisant. #00:01:18-1#

Chercheur : D'accord, merci. Est-ce que vous pourriez me donner euh... une définition d'une société durable, à quoi elle pourrait ressembler, selon vous, dans l'idéal ? #00:01:29-8#

Interlocutrice : Uhum, ouais, vous avez bien fait d'utiliser le terme idéal (rires). Aïe, mais ça alors c'est très difficile, j'ai passé une année presque de formation à l'université de Genève pour le développement durable, j'ai vu que plus j'avancais dans ma formation, plus des questions se posaient, donc réduire en une phrase ça va être pas facile... Bon ben je crois qu'une société durable, c'est une société responsable, qui est pas trop boulimique et qui cherche quand même le bien-être, voilà, on va dire ça comme ça (rires). #00:02:00-3#

Chercheur : Uhum, c'est bien euh... Est-ce que vous pourriez peut-être donner une définition plus spécifique à un rapport durable entre l'être humain et la nature ? #00:02:10-6#

Interlocutrice : Alors pour moi la nature, enfin la Terre est le seul... comment dire, vaisseau spatial que nous ayons, donc je pense que le rapport est absolument primordial, et je pense que le bonheur de l'humain, même s'il s'en rend pas compte réside dans la nature et un lien fondamental. #00:02:31-0#

Chercheur : D'accord. C'est très clair, merci. On va tout de suite pouvoir passer à la deuxième partie. Donc l'entretien est censé durer 45 minutes, mais peut-être que ce sera plus court euh... Est-

ce que selon vous l'école joue actuellement un rôle dans la construction d'une société durable telle que vous l'avez définie juste avant ? #00:02:50-7#

Interlocutrice : Alors je dirais que je pense que l'école devrait jouer un rôle absolument fondamental et complètement ouvert dans ce sens. Je crois que beaucoup de choses se font, mais je sais pas si assez de choses se font. #00:03:04-8#

Chercheur : Uhum, d'accord euh... La même question dans la construction d'un rapport durable à la nature, de nouveau tel que vous l'avez défini, est-ce que l'école euh... contribue en fait à construire un lien de ce type-là ? #00:03:18-7#

Interlocutrice : Alors je pense que oui, mais je pense aussi que ça dépendra beaucoup des profs euh... Si je donne un exemple, qui date de y a plusieurs décennies quand on parlait encore pas du tout de développement durable, un de mes profs était très proche de la nature, très autoritaire, c'était un excellent prof, un régent hein comme on aurait pu dire à l'époque, et à tout moment il nous prenait dans la nature, aller se promener, nous expliquer les oiseaux, nous expliquer l'eau, enfin, vraiment maintenant l'environnement quoi, et je pense que ça nous a énormément tous rapprochés à la nature, parce qu'on a simplement compris ce que c'était... Donc je pense que c'est un des grands rôles de l'école, parce que les enfants quand ils sont petits ils sont évidemment réceptifs, et ils vont le garder ça après, c'est des valeurs qui vont faire partie d'eux. #00:04:04-2#

Chercheur : Est-ce que vous pensez que l'école est en mesure de faire ça actuellement aussi ou... ? #00:04:11-1#

Interlocutrice : Aïe je suis pas sûre que ça soit suffisant hein, parce que y a tellement de contraintes maintenant avec l'informatique, les langues, la compétitivité dans une société qui pardonne rien, qui laisse pas les gens vraiment sortir leur richesse interne hein, on voit très bien que notre société devient de plus en plus dure, alors l'enseignement doit évoluer pour laisser suffisamment d'armes ou d'outils aux enfants quand ils sortent de l'école, j'ai peur que ce soit un petit peu au détriment d'autres outils beaucoup plus créatifs et plus positifs. #00:04:39-2#

Chercheur : Uhum. Est-ce que vous pouvez juste m'indiquer l'expérience dont vous avez parlé tout à l'heure avec cet enseignant qui vous amenait dans la nature, à quel niveau ça se situait, au primaire ou au secondaire ? #00:04:47-6#

Interlocutrice : C'était au primaire euh... Juste avant d'entrer au secondaire, au collège hein, l'école qui menait après au gymnase, et c'est le prof qui avait le plus de succès, le plus d'enfants qui rentraient dans l'école supérieure. #00:05:04-4#

Chercheur : D'accord. Et c'était dans quel contexte, est-ce que c'était en ville, à la campagne, à la montagne ? #00:05:10-6#

Interlocutrice : Ben c'était juste à la sortie de Morges, à Morges même mais, c'était moins urbanisé que maintenant bien sûr. Et c'était extraordinairement positif et pour moi ça a toujours été un exemple, surtout de voir que à 30% ses élèves passaient au collège de Morges, sans aucun problème, alors qu'ailleurs c'était plus difficile. #00:05:30-4#

Chercheur : Uhum, très bien euh... Est-ce que vous avez peut-être entendu parler du projet politique de l'éducation au développement durable, qui a été inscrit en préambule en fait du nouveau Plan d'études romand euh... donc ma question... #00:05:46-7#

Interlocutrice : Pas encore alors, je suis justement pas assez proche de la technique. #00:05:52-3#

Chercheur : D'accord euh... Donc y a ce proj-, enfin je vais essayer de vous expliquer en deux mots euh... le nouveau Plan d'études romand, qui a été mis en œuvre entre 2011 et 2013 dans le canton de Vaud à travers la LEO, a en préambule une introduction dans laquelle y a un chapitre sur

l'éducation en vue d'un développement durable, qui devrait chapeauter l'ensemble du projet de formation de l'élève, donc ce serait le but, ou un des buts ultimes en fait de la formation telle qu'elle est conçue dans ce Plan d'études romand. #00:06:27-4#

Interlocutrice : Donc ça devient central ? #00:06:29-7#

Chercheur : Ça devient... #00:06:29-5#

Interlocutrice : Disons, si c'est dans un préambule ça veut dire que ça touche à toute la suite. #00:06:33-0#

Chercheur : Voilà euh... c'est explicitement écrit que l'éducation en vue d'un développement durable teinte l'ensemble du projet de formation de l'élève, et que toutes les disciplines devraient y contribuer... #00:06:45-4#

Interlocutrice : J'allais dire ça devient donc interdisciplinaire, ce qui est essentiel. #00:06:49-4#

Chercheur : Donc y a quand même, ils disent quand même en particulier les sciences de la nature et la géo-, et les sciences sociales, mais ils citent toutes les disciplines quand même. Donc euh... est-ce que le, ma question est la suivante, est-ce que le rôle de l'école dans la construction d'une société durable actuellement, est-ce que pour vous ça rentre dans ce projet général ou pas ? Si vous êtes pas en mesure de répondre... #00:07:15-6#

Interlocutrice : Disons que je connais pas suffisamment techniquement ce projet, mais disons que oui bien sûr, si ce projet, qui est en plus intercantonal, voit plus haut, voit pas seulement plus large mais plus haut, pour le développement durable je pense que de toute façon c'est en lien, après il faut pas que ça reste des intentions, il faut vraiment que ce soit concrétisé sur le terrain. #00:07:36-0#

Chercheur : Ouais, c'est un des enjeux de ma recherche aussi, OK euh... Est-ce que selon vous, de nouveau actuellement, est-ce que les hommes et les femmes politiques s'intéressent, respectivement s'investissent suffisamment dans l'éducation au développement durable ? #00:07:57-6#

Interlocutrice : Non. #00:07:59-7#

Chercheur : Est-ce que je pourrais vous demander pourquoi, ou comment ils pourraient le faire ? #00:08:01-7#

Interlocutrice : Parce que la plupart ne savent pas ce que c'est le développement durable, n'ont pas réfléchi encore au développement durable, qui est une notion complexe euh... interdisciplinaire justement, et notre société n'est pas interdisciplinaire, nous sommes tellement sectoriels, et particulièrement en politique, que c'est très difficile d'avancer de ce côté-là, et c'est justement pour ça que l'éducation va être fondamentale, et il faudra qu'elle se fasse vite, pour donner cette vision où le développement durable touche à tous les aspects de notre société, et actuellement les hommes et les femmes politiques n'ont pas cette approche, ne peuvent pas l'avoir. #00:08:37-4#

Chercheur : Uhum, donc est-ce qu'il y a pas de débat en fait sur le lien entre développement durable et éducation ? #00:08:47-6#

Interlocutrice : Spécifiquement, par les gens qui sont plus... [sonnerie de téléphone et discussion informelle autour de la sonnerie] Euh oui, quelle était votre question ? #00:09:07-3#

Chercheur : Est-ce qu'y a des débats entre politiciens à ce sujet-à, au niveau du lien entre développement durable et éducation ? #00:09:14-7#

Interlocutrice : En tout cas j'ai jamais participé à des débats comme ça, probablement en commission, si y a une commission qui a un peu abordé la question, mais forcément que je m'y serais intéressée,

donc y a pas eu de commission en tout cas depuis que je suis au Grand Conseil, mais ça fait pas très longtemps, ça fait deux ans et quelques, mais je pense pas que ça soit central, et comme je vous dis, on est tellement sectorialisés, quand on pense à, on parle ou on traite d'une loi, la loi elle touche un sujet, elle va jamais aller en voir d'autres, parce que c'est pas fait pour, c'est, on est organisés comme ça et c'est là qu'il faudra que notre société on la modifie de manière à rendre les choses moins sectorielles. #00:09:50-6#

Chercheur : Vous avez une idée de comment faire pour (xxx) ? #00:09:52-3#

Interlocutrice : Non, non, j'ai déjà réfléchi déjà, mais non. #00:09:55-9#

Chercheur : D'accord. #00:09:55-6#

Interlocutrice : Non, et c'est vrai qu'on sent très bien qu'on est dans, entre, une période charnière hein, entre une époque avec un certain mode de pensée et fonctionnement, et puis on va aller vers autre chose, mais on sait pas encore quoi, même ceux qui se posent des questions. #00:10:13-2#

Chercheur : Merci, on a terminé la deuxième partie. #00:10:16-2#

Interlocutrice : Déjà ? #00:10:17-1#

Chercheur : Oui euh... Vos propos sont très clairs, donc ça va plus vite ! On va rentrer dans la dernière partie, qui est un petit peu particulière, je vais vous demander de faire un petit exercice prospectif... #00:10:29-9#

Interlocutrice : Ouhlala ! #00:10:30-7#

Chercheur : Essayez de vous libérer des contraintes quotidiennes, des habitudes quotidiennes, peut-être du fonctionnement actuel du Grand Conseil euh... #00:10:41-3#

Interlocutrice : Uhum, volontiers (rires). #00:10:44-5#

Chercheur : Des lois, etc., d'essayer de vous imaginer euh... notre société dans 20 ans, en 2036 euh... et de essayer de décrire à quoi ressemblerait l'école idéale, dans 20 ans. #00:11:05-2#

Interlocutrice : Moi j'ai l'impression que, d'après ce que je peux avoir entendu, elle devrait s'approcher de l'école anthroposophe, j'ai l'impression que si on veut du développement durable, si on veut ouvrir l'esprit de l'humain, et qu'il devienne un peu plus... adulte, et probablement heureux, parce qu'il aurait moins de barrières, je pense que c'est un petit peu du côté de ces techniques-là, de cette approche-là de la vie et de l'enseignement qu'on pourrait aller, j'ai entendu dire que, notamment, je crois que c'est en Finlande, qu'ils ont un peu axé leur enseignement, pas, c'est pas du tout dans des, je parle pas de recettes hein, je parle de, en tout cas pas philosophiques, moi je n'adhère à aucune particulièrement, mais j'ai entendu qu'en Finlande ils n'ont pas justement, ils sont pas devenus anthroposophes, mais ils ont un enseignement qui part un peu dans cette optique-là et il semblerait que les gens sont plus à l'aise et ont des meilleurs résultats scolaires au final. #00:11:59-2#

Chercheur : Est-ce que vous pensez à quelque chose en particulier ? #00:12:02-4#

Interlocutrice : Non, je pense que c'est justement une approche globale justement, un peu plus basée sur la personne plutôt que l'économie, il faut, on va, actuellement on parle énormément d'économie, c'est sûr que c'est un des éléments centraux du bien-être, c'est d'avoir du travail et une société qui fonctionne bien au niveau de l'argent, par contre actuellement on est dans une société où l'humain et toute la Terre est au service de l'économie hein, alors qu'en fait ça pourrait être l'inverse, et je pense que si je voulais un idéal, c'est un petit peu dans cette optique-là qu'on pourrait aller, mais ça demande un changement de mentalité assez profond chez l'humain. #00:12:42-9#

Chercheur : Uhum, je rebondis sur ce que vous venez de dire au sujet de la Finlande, donc y a actuellement une phase test où ils ont supprimé les découpages disciplinaires et ils travaillent sur des thématiques, par exemple l'agriculture ou les transports, etc. Est-ce que c'est quelque chose qui vous paraîtrait bien de mettre en place aussi ici ? #00:13:00-7#

Interlocutrice : Bien sûr, très clairement oui. #00:13:02-8#

Chercheur : Uhum, d'accord. Et peut-être au niveau des disciplines qui existent actuellement, donc elles ont probablement pas beaucoup changé depuis que vous étiez à l'école et moi aussi... #00:13:09-6#

Interlocutrice : Non, non, tout à fait oui (rires). Je sais qu'on fait encore la même chose. #00:13:11-8#

Chercheur : Euh... Est-ce qu'y en a certaines qui vous paraissent avoir soit trop de poids, soit, voire sont inutiles, et d'autres qui devraient être enseignées... #00:13:23-6#

Interlocutrice : J'ai pas l'impression qu'y ait des choses inutiles qu'on devrait supprimer, parce que notre monde est complexe et je pense qu'il faut apprendre un peu de tout, mais avec des liens entre les disciplines de manière à construire une vision de la vie plus complète, c'est moins juste des ficelles à tirer, mais un ensemble qui avance harmonieusement en un bloc. #00:13:46-4#

Chercheur : Uhum, vous avez une idée de comment on pourrait tisser ces liens dans le cadre scolaire ? #00:13:50-0#

Interlocutrice : Toujours pas (rires), non. Mais je pense que y a cette approche, alors bon moi je pense que le gros de l'évolution peut se faire au niveau de l'enseignement des profs, vraiment, aux profs j'entends, c'est eux qui doivent avoir, qui doivent acquérir cette approche vraiment, et ça c'est un challenge énorme, parce que c'est aussi des humains, ils ont aussi eu l'enseignement d'avant, donc il faut, je pense un petit peu les déconstruire pour les reconstruire, il faut qu'ils aient envie, il faut qu'ils aient la possibilité et je pense que ça peut que se faire progressivement, mais il faudrait avoir ça comme but, et pis après ça suit. #00:14:27-2#

Chercheur : Un des gros obstacles pour aller dans cette direction actuellement, c'est les découpages horaires et disciplinaires, donc les périodes de 45 minutes dévolues à une discipline enseignée par un enseignant de cette discipline, est-ce que vous verriez un autre moyen de structurer le temps scolaire ? #00:14:42-2#

Interlocutrice : Mais je crois qu'il faut pas, il faut peut-être pas vouloir tout supprimer, parce que ma foi la fatigue au bout de 45 minutes elle vient, les enfants il faut qu'ils puissent aller s'aérer, c'est clair, les adultes aussi. Alors je sais pas exactement, ça je pense que c'est quand même les spécialistes ou ceux qui sont sur le terrain toute la journée qui peuvent se déterminer, ou peut-être plusieurs profs, mais alors avec des classes plus grandes, des travaux pratiques, mais je crois que ça se fait déjà, je pense qu'alors ça c'est vraiment les gens du terrain et les spécialistes qui peuvent, et les spécialistes en développement durable, voire les psychologues, mais... des gens ouverts et surtout simples, parce que quand on entend parler de psychologues, de spécialistes en enseignement, souvent on arrive à des choses très compliquées et c'est justement ça qui fait pas. #00:15:29-8#

Chercheur : D'accord. Maintenant, peut-être que vous avez quelque chose à dire au sujet de la forme scolaire je dirais physique, c'est-à-dire le fait que les élèves sont placés dans des classes de 70 m², 25 élèves du même âge, dans des bâtiments, voilà, protégés du reste de la société, ce qui peut être bien pour certains aspects... #00:15:53-2#

Interlocutrice : Alors là c'est en tant que syndique que je m'exprime, nous n'avons pas de collège à la commune de [nom d'une commune vaudoise] que je dirige là en ce moment, nous faisons évidemment partie d'un groupement scolaire, et un des énormes défauts de la LEO à mes yeux c'est

que tout va être centralisé dans des collèges, alors qu'avant y avait des petites classes qui étaient encore dans les villages, les gens se connaissaient, les mamans pouvaient surveiller les enfants, pouvaient... et y avait une intégration des enfants, justement dans la vie du village, qui n'existe plus maintenant avec, et effectivement ils sont à mon avis beaucoup trop sortis de la société dans ces grands ensembles, et ça c'est un des défauts de la LEO qu'on avait pas vu. #00:16:31-8#

Chercheur : Uhum, d'accord. Je vais peut-être revenir à votre expérience d'enfant. Est-ce que vous pourriez imaginer euh... des dispositifs pour pouvoir reproduire en fait les expériences qui vous aviez avec cet enseignant en extérieur, peut-être dans le contexte d'une ville comme Morges justement, plutôt que dans un village où c'est relativement plus facile de sortir ? #00:16:50-0#

Interlocutrice : Ah oui mais Morges vous pouvez prendre, en cinq ou dix minutes vous êtes dehors, mais maintenant c'est un plus compliqué, les parents laisseraient moins les enfants peut-être partir se promener, mais encore simplement on y allait à pied plutôt qu'aller en bus scolaire, donc on est aussi montés, ça c'était au collège à Morges, à Montricher à pied un jour, tout le collège, c'était génial, et pis là on s'est fait plaisir, on a passé dans des petits chemins qu'on connaissait pas et c'était chouette hein, on devrait encore faire, mais je pense que certains profs le font, mais à mon avis c'est pas assez généralisé, c'était déjà le cas à l'époque, le prof dont je vous parlais qui était formidable, qui nous sortait beaucoup, c'était le seul à le faire, mais il y croyait, et puis il faisait passer des messages incroyables. #00:17:33-4#

Chercheur : Donc si je vous entends bien, la clé pour que ça se généralise ça pourrait être la formation de enseignants ? #00:17:40-0#

Interlocutrice : Voilà, ouais, pour moi c'est ça, ouais. Mais dans une optique justement adaptée au but. #00:17:46-7#

Chercheur : Le but ce serait... ? #00:17:49-1#

Interlocutrice : Ben justement de nous amener à une société plus durable, plus harmonieuse. #00:17:58-4#

Chercheur : Je crois que je vous ai posé toutes mes questions, ça a été très rapide. #00:18:03-4#

Interlocutrice : (rires) Est-ce que y a des questions, des réponses qui étaient pas assez développées que vous aimeriez développer plus ? #00:18:09-0#

Chercheur : Mais je crois pas parce que... vu que vous avez une idée assez claire de ce qu'est le développement durable, vous avez aussi une idée assez claire de ce que l'école pourrait apporter de votre point de vue de non spécialiste, ce qui est normal. Est-ce que vous avez peut-être des remarques ou des commentaires ? #00:18:24-8#

Interlocutrice : Non, je vous encourage simplement vraiment à aller dans le sens de vos questions et de mes, enfin de mes réponses bien sûr, mais ce sera pas celles de tout le monde, mais je pense que si on veut vraiment sauver, bêtement notre société, il faut absolument qu'on trouve les moyens d'être plus heureux avec, plus simplement. Quand je vois les suicides, la rogne, l'agressivité qu'y a maintenant en ville, pas partout, mais chez nous tout simplement, c'est pas énorme, mais quand même, on sent que les gens sont moins heureux, plus stressés, et pis je crois pas que c'est un but. #00:19:00-2#

Chercheur : Uhum. J'ai une question qui me vient à l'esprit euh... y a une assez grosse pression actuellement sur l'école pour d'une part développer les compétences en mathématiques, en nouvelles technologies et en sciences de la nature euh... y a aussi une assez grosse pression des milieux patronaux pour développer des compétences qui sont transférables dans le monde économique à la sortie de l'école euh, est-ce que vous considérez que c'est quelque chose de nécessaire, de positif, de négatif, par rapport au but justement de développement durable ?

#00:19:31-5#

Interlocutrice : C'est-à-dire qu'on a, moi je pense que oui, l'école doit enseigner tout ce qui est nécessaire, mais pas seulement pour l'économie, pas seulement pour les sciences académiques par exemple, mais c'est de nouveau un tout, et l'économie fait partie du développement durable et il faut aussi qu'elle soit satisfaite du niveau d'enseignement, mais on doit pas axer que là-dessus. #00:19:54-6#

Chercheur : Uhum. Est-ce que vous avez l'impression que cette domination de l'économie dont vous avez parlé tout à l'heure au niveau global s'applique aussi aux finalités scolaires ? #00:20:05-0#

Interlocutrice : On a l'impression, mais, partiellement, mais c'est pas une domination totale. C'est surtout je pense actuellement dans des domaines plus scientifiques, plus universitaires, que y a peut-être une mainmise de l'économie assez forte, mais bon ils savent aussi ce qu'ils veulent et... mais la formation au développement durable et surtout un esprit durable c'est quand même plutôt dans la petite enfance et dans l'enseignement obligatoire. Après je pense que ça reste important mais, si les enfants ont déjà le bon esprit après, ben ils en feront juste quelque chose de bien, c'est tout. #00:20:41-4#

Chercheur : Uhum. Je vais vous donner deux ou trois petits éléments de contextualisation peut-être, pour que vous puissiez vous positionner, ou pas. Actuellement les enseignants du primaire suivent un cursus de trois ans, donc un bachelor après le gymnase euh... donc c'est un cursus de généraliste, où ils vont enseigner toutes les branches, et du point de vue de certains spécialistes des sciences de l'éducation, c'est un cursus très court pour pouvoir se former dans l'enseignement des différentes branches, en plus des théories pédagogiques et de l'enseignement disons transversal euh... y a certains partis qui pensent même que trois ans c'est trop. Est-ce que vous pensez qu'il faudrait garder la formation comme ça, la rallonger, la raccourcir, peut-être changer un certain nombre de choses ? #00:21:35-2#

Interlocutrice : Ben de nouveau, si l'élève futur enseignant arrive avec un niveau, un bagage fort et complet, trois ans ça suffira largement, parce qu'il va simplement se former plus techniquement, et puis peut-être au niveau pédagogique, psychologie. Mais je pense pas qu'il faudrait faire pas forcément une formation plus longue, ça devient un peu décourageant aussi hein, on arrive pas au monde du travail avant 21-22 ans hein avec ce système, par contre plus court alors en aucun cas. #00:22:08-2#

Chercheur : Uhum. Vous avez une idée peut-être d'un cours qui vous paraîtrait peut-être essentiel à intégrer dans le cursus, dans ces trois ans ? #00:22:17-9#

Interlocutrice : Mais qu'est-ce qui reste comme disponibilité, parce que je sais pas quel est le temps de travail ? #00:22:23-6#

Chercheur : Y a pas beaucoup de disponibilités. #00:22:24-8#

Interlocutrice : Justement ouais. Mais moi je pense que un enseignement sur LE développement durable, ce que c'est, vraiment, se rendre compte à quel point c'est un équilibre qui peut être très instable, qui peut être, qui peut devenir solide, je pense que ça ça serait vraiment utile. Je pense le problème du développement durable, c'est son nom, qui est un peu bateau, en fait ça veut pas dire grand-chose, mais en soi, un enseignement, une optique qui éclaircirait un petit peu ce terme bateau, et puis qui ferait réfléchir les gens, je pense que ça serait la bonne chose, ouais, tout bêtement. #00:23:01-5#

Chercheur : D'accord, si ça vous convient on va s'arrêter sur cette jolie phrase ? #00:23:03-9#

Interlocutrice : Ah oui, pour moi j'ai, c'est vous qui savez. #00:23:05-0#

Chercheur : Sauf si vous avez d'autres commentaires ? #00:23:07-2#

Interlocutrice : Non, non, non, vraiment pas alors... je trouve chouette, je pense que vous touchez juste. #00:23:13-0#

Chercheur : Merci beaucoup. #00:23:14-2#

[Questions d'ordre administratif]

ENTRETIEN D4 (38 min.)

Chercheur : Alors, merci de prendre ce temps. Ma première question c'est est-ce que vous pouvez me dire quelques mots de votre expérience de l'institution scolaire d'une part, et d'autre part, dans vos activités politiques, est-ce que vous avez été confronté de manière spécifique à l'institution scolaire ? #00:00:19-4#

Interlocuteur : Alors j'ai donc une formation qui n'existe plus, qui était une formation de normalien. J'ai eu mon brevet d'instituteur en 1972, que j'ai complété par un B.F.C. 2 en 77. Donc j'ai eu pendant 38 ans des grands élèves des deux dernières années scolaires, 14-15 ans, qui me con-, âge qui me convenait très bien parce que j'aimais bien cet âge-là où y a beaucoup de remises en question. J'ai enseigné dans les trois divisions, mais surtout en V.S.O. à l'époque, en option. Puis, au fil des, je me suis spécialisé dans les matières mathématiques et sciences-physique et je suis actuellement à la retraite depuis 2008 et après quelques remplacements, vu mes activités politiques et associatives nombreuses, je n'ai plus l'occasion et le temps de faire des remplacements. Voilà concernant l'aspect professionnel. Maintenant l'aspect politique, il est évident que, je suis engagé au parti socialiste depuis 1977 et politiquement actif surtout dans la commune où je vis donc comme municipal et évidemment que là ça m'a donné l'occasion de mettre en place des moyens, des locaux, étant municipal des bâtiments, on a pu faire avancer un nouveau centre sportif, des nouveaux locaux pour la, l'économie familiale, etc. J'avais un peu les deux casquettes, c'était bien agréable et, voilà, on a pu faire avancer les choses. Maintenant au point de vue purement politique, avec le programme du parti dont je fais partie, des fois il faut se pincer pour ne pas trop être virulent vis-à-vis de nos dirigeants et la LEO j'ai été toujours un peu sceptique et j'ai, je peux le dire, j'ai voté blanc parce que je voulais pas aller contre, mais, et mon scepticisme se confirme au fil des contacts que j'ai avec les gens qui sont encore dans le métier. C'est vrai que l'étiquette V.S.O. était rédhibitoire pour les employeurs qui avaient tendance à dire : non V.S.O., non je prends pas, alors que, en fait c'est une étiquette et étant pendant trente ans en tout cas maître de classe V.S.O., on avait, par l'effectif qui était tout à fait raisonnable, entre 12 et 15, on avait un groupe d'élèves avec qui on pouvait avancer pendant plusieurs années, surtout qu'on avait à peu près la moitié de l'enseignement et on verra, je pense par la suite de la question, on pouvait aussi travailler dans un certain développement durable. Par exemple par des sorties d'observation, etc., qui pouvaient se dérouler sur plusieurs périodes. Donc je suis un petit peu dubitatif sur l'avenir de la LEO telle qu'elle était présentée en théorie. D'ailleurs je crois qu'il y a d'ailleurs certains aménagements qui sont déjà faits, etc., etc. Voilà, donc comme introduction. #00:03:56-7#

Chercheur : D'accord, merci. Donc là y a deux petites questions de définitions. Vous pouvez les, y répondre brièvement ou de manière plus longue, c'est vous qui sentez. La première c'est qu'est-ce que représente pour vous une société durable idéalement, plutôt que pragmatiquement ? #00:04:15-5#

Interlocuteur : Alors idéalement une société durable c'est une société qui... qui ne prend pas plus à la nature que ce que la nature peut fournir. On prend par exemple l'aspect du CO₂ et typiquement, théoriquement, c'est, ce serait que les énergies fossiles ben soient quasiment euh... remplacées. Ça c'est l'idéal. Maintenant, l'impact humain sur la nature, idéalement, ce serait que il y ait beaucoup beaucoup moins de voitures privées, que les transports publics arrivent à absorber ce déplacement des utilisateurs, mais c'est, on y travaille, mais c'est un travail de longue haleine et puis c'est un travail,

c'est un, une problématique très onéreuse quoi, y a pas de miracle. Ça c'est la société, et puis aussi c'est au point de vue maintenant humain-humain, c'est l'intégration le plus possible de son voisin, de son prochain, etc., mieux répartir les richesses Nord-Sud, essayer d'exploiter le Sud, les richesses du Sud à leur juste valeur et non pas euh... boursicoter sur les différentes ressources, etc., parce que l'avenir du Nord c'est que le Sud puisse vivre au Sud, les gens du Sud, avec des situations décentes. Voilà. #00:06:13-3#

Chercheur : D'accord, merci beaucoup. Est-ce que vous avez quelque chose à rajouter plus spécifiquement sur qu'est-ce que serait qu'un rapport durable entre l'Homme et la nature ? Vous avez déjà donné un certain nombre d'éléments, mais est-ce que vous voulez rajouter quelque chose ? #00:06:32-3#

Interlocuteur : Il y a aussi le... le retour à des choses qui sont... qui ont existé, par exemple des vieux légumes, etc., qui sont beaucoup plus goûteux, goûteuses, si je fais pas de fautes de français, que certains produits aseptisés produits avec des pesticides, des engrais, etc., à la chaîne euh... Moi j'ai mon jardin bio là en dessous, donc je sais de quoi je parle. Maintenant c'est vrai que, je pense qu'y a une tendance qui va dans le bon sens de ce côté-là, d'ailleurs le bio il fait un tabac partout. Pas forcément toujours très très bio, mais enfin les gens y sont sensibles et puis voilà. Maintenant euh... si on prend le problème des abeilles, par exemple c'est typique. Si ça continue, c'est gravissime. Si les abeilles viennent à disparaître, euh... on aura plus de pollinisation, on aura plus de fruits euh... on va droit contre le mur. Donc vraiment il faut, et je crois que les gens sont conscients, mais il faut faire attention de pas utiliser la chimie, la chimie, la chimie. Voilà. #00:07:56-2#

Chercheur : D'accord. Merci beaucoup. Donc ça ça permet, entre autres de voir quelle définition vous donnez à développement durable, qui est un mot qui est utilisé un peu à toutes les sauces, c'est pour ça que je l'ai pas utilisé explicitement. On va passer à la deuxième partie qui concerne l'école actuellement. Est-ce que selon vous l'école contribue à mettre en œuvre une société durable telle que vous l'avez définie précédemment ? #00:08:21-9#

Interlocuteur : Alors je pense que, bon il faut peut-être voir aussi euh... la localisation de l'école, si elle est proche de la campagne, si elle est en pleine ville euh... quoique même en pleine ville on peut à mon avis faire une approche de la nature. Donc il faut peut-être distinguer en effet les programmes primaires et les programmes secondaires. Les programmes primaires permettent des sorties par exemple d'observation dans la forêt, dans la prairie, dans les parcs en ville, etc., qui à mon avis euh... font partie du développement durable. Le futur de, la prise de conscience des enfants sur les beautés de la nature, sur le, tout ce mécanisme de photosynthèse et tout, donc. Au secondaire, en effet, avec ce découpage en périodes, c'est plus difficile. Si un, mais y a, je pense que si y a une volonté de, c'est toujours possible de, voir même passer par des camps. Des camps nature et des camps, voilà, d'une semaine, même si ça devient de plus en plus difficile à organiser vu les responsabilités, vu les dangers, etc., et puis les restrictions administratives qu'on nous met. Mais ça c'est une piste. Maintenant si on regarde le contenu du PEV, il y a en, en environnement, y a, on va dans le bon sens. En géographie par exemple, y a tout un programme sur l'activité urbaine, périurbaine et la nature hein, les pays en voie de développement aussi, donc euh... y a de la matière dans les programmes d'enseignement. Maintenant, après ça dépend aussi de la personne qui enseigne. Y a un critère qui est continu dans l'école, c'est le tri des déchets par exemple et ça c'est, donc je pense c'est bien mis en place maintenant dans tous les établissements, ça ça joue. Donc ça c'est une conscientisation des élèves qui est acquise à mon avis. Maintenant euh... dans le domaine euh... purement euh... comment dirais-je... connaissances, c'est aussi, je crois que je l'ai déjà dit, ça dépend aussi de la volonté de l'établissement de faire des actions euh... par exemple aller nettoyer les abords d'un cours d'eau, ça peut se faire. Après y a... dans l'économie familiale, enfin c'est plus, avant on disait y a le sport pis y avait l'économie familiale. Maintenant, je crois qu'y a euh... santé et nutrition, je crois hein. Donc santé et nutrition, donc dans ce cadre-là moi je sais que mon ancienne collègue, enfin celle qui, elle fait un gros travail de sensibilisation sur une nourriture saine, donc ça c'est aussi développement durable à l'horizon euh... Donc l'école elle participe quand même à cette sensibilisation au développement durable. #00:12:06-8#

Chercheur : D'accord. Et puis au niveau des finalités qui sont dévolues à l'institution scolaire, donc du projet de formation de l'élève ? #00:12:15-3#

Interlocuteur : Dans le sens du développement durable ? #00:12:17-7#

Chercheur : C'est ma question, est-ce que ça va dans le sens ou pas ? #00:12:20-3#

Interlocuteur : Oui, alors, y a aussi le... si ça fait partie du développement durable mais je pense que oui, au vu des événements actuels, y a le respect de l'autre. Ça y a aussi un travail qui est fait, qui est de plus en plus difficile. Avant le respect c'était automatique, maintenant euh... il faut convaincre, il faut : oui je te respecte, mais tu me respectes. Et ça va aussi bien élève-maître que élève-élève hein. Y a, à mon avis ça s'est, la mise sur le banc de certains élèves s'est amplifiée avec les années, bon. C'est le brassage aussi culturel, etc., mais il, c'est impitoyable hein, les grands élèves, c'est impitoyable. Et, je veux pas vous raconter quelques expériences parce que on va déborder largement, mais non y a des fois où le racisme, malgré la loi sur le racisme, etc., ça fait presque effet contraire, donc on se lâche maintenant... Alors là y a un travail à faire et puis euh... le problème c'est que, surtout au niveau des adolescents, on a plus tellement de temps pour faire ce travail en classe... il faudrait. C'est dans quel cadre ? Peut-être de la citoyenneté ? Histoire ? Citoyenneté ? Géographie ? Citoyenneté je dirais, mais... il faudrait faire des jeux de rôle, il faudrait prendre du temps et puis on a plus le temps. Alors il y a eu des fois des, on parle euh... une problématique de l'école c'est les derniers 15 jours où les notes avec ces, maintenant ces programmes... NEO, je crois que c'est NEO le logiciel pour entrer les notes. Les, les enseignants disent : oh mais on peut plus rien faire, on peut plus en faire façon, y a plus de notes donc, la carotte et le bâton ça existera toujours hein... et justement ce serait l'occasion de, pendant ces deux semaines, de faire ce genre d'activités. Peut-être une semaine euh... un peu diff-, ce qu'on appelle hors cadre, une semaine différente. Ça peut être un camp à l'extérieur, ça peut être en, tout à fait dans l'établissement, mais il faudrait profiter plutôt que de passer des films pour tuer le temps, moi je pense que là y a un travail à faire, mais encore une fois ça dépend de la volonté des dirigeants de l'établissement et les enseignants. C'est clair que c'est pas un travail très reposant de mettre au point ça. Voilà dans le sens relations humaines et le respect de l'autre, de l'étranger, de l'autre culture, ça y a un gros, gros travail à faire et on y est pas encore et ce sera difficile. #00:15:24-4#

Chercheur : Est-ce que selon vous y a un projet d'éducation au développement durable clair dans l'école aujourd'hui ? #00:15:30-4#

Interlocuteur : Alors y a d'abord cette volonté avec la LEO d'intégration hein, d'intégration, d'intégrer les élèves différents, les élèves handicapés, etc., euh... donc ça c'est la loi, c'est institutionnel. Maintenant euh... est-ce qu'il est clair ce projet ? À mon avis, si on regarde la dotation horaire des matières, c'est pas évident de le voir. C'est pas évident de le voir, mais ça doit être des activités à mon avis purement hors cadre, parce qu'on s'en sort pas autrement. Bon l'école... 32 périodes et la loi permet de monter à 34. Peut-être une des deux périodes pourrait être consacrée à ça. Voilà. #00:16:33-1#

Chercheur : Est-ce que vous êtes familier avec le Plan d'études romand ? Ou pas vraiment ? #00:16:37-5#

Interlocuteur : Je dirais, familier euh... Il m'est pas inconnu, mais je le connais pas par cœur. #00:16:44-5#

Chercheur : D'accord. Sur la base de ce que vous savez, est-ce que vous avez l'impression qu'il y a une inflexion vers l'éducation au développement durable ? Est-ce qu'il permet en fait aux enseignants de mettre en œuvre une éducation de ce type-là ? #00:16:56-5#

Interlocuteur : Alors, en tout cas, ce que je peux dire c'est qu'en géographie, oui, oui. On apprend plus tous les pays de l'Asie, etc., mais on, c'est par thème hein, donc, et ces thèmes concernent justement les problèmes actuels qui doivent être résolus pour avoir un développement durable, tels

que... voilà, la pollution, le réchauffement climatique, etc., les phénomènes comme El Niño ils sont abordés donc... oui, dans ce sens-là. Mais est-ce que ça suffit ? Alors là je suis, je peux pas, j'ai un doute quoi, j'ai un doute. #00:17:36-6#

Chercheur : Vous pouvez expliciter votre doute ou... vous préférez pas ? #00:17:40-2#

Interlocuteur : Sur donc l'école, la préparation au développement durable, c'est ça hein le but de la question ? Euh... j'ai un doute qu'on ait le temps, parce que l'école, malheureusement, doit consacrer une partie du temps à éduquer, sociabiliser. Les petits c'est infernal. Je sais pas si vous avez eu l'occasion d'aller dans les petites classes, mais c'est, y en a qui sont totalement asociaux, asociaux ces gamins. Y a un, c'est énorme le travail qui se fait dans les petites classes de ce côté-là. Pendant ce temps on apprend pas à lire. On le fait, mais... vous voyez ? Et puis après, même dans les grandes classes, ouais, on fait encore de l'éducation. Donc euh... ça prend du temps et puis, le développement durable ben, à mon avis ça passe par euh... par le sens de l'éducation du respect d'une part d'autrui et du monde qui nous entoure. Ça commence par euh... ça commence par les chewing-gums qui sont jetés par terre, les mégots tout ça mais, c'est un petit détail, mais un exemple. Voilà. #00:18:56-4#

Chercheur : D'accord. J'ai une dernière question sur le présent. Est-ce que selon vous les femmes et les hommes politiques s'investissent suffisamment, trop, euh... pas assez dans l'école pour qu'elle puisse en fait remplir ce projet d'éducation au développement durable ? Ou son projet plus général de formation de l'élève ? #00:19:21-9#

Interlocuteur : Alors l'école et le monde politique, c'est pas toujours le ménage tranquille hein euh... Il y a quand même des tendances, il y a quand même toujours, surtout ici dans ce canton gauche-droite. La gauche est plus sensible aux relations humaines, la droite est plus sensible au monde économique : il faut que les gens gagnent leur vie, s'assument à tout prix, donc deviennent entièrement autonomes et responsables surtout. C'est clair que ça c'est un but louable. Maintenant euh... La politique et l'école, des fois euh... ouais faudrait pas trop que les choses soient imbriquées. L'école devrait rester plus indépendante. Mais c'est clair que, est-ce que, la grande question, est-ce que la société doit influencer fortement l'école ? Ou est-ce que l'école peut influencer la société future ? Ça c'est la grande question, hein. Et actuellement c'est quand même, on a quand même, la société, le monde économique, le monde scientifique fait pression sur l'école pour euh... par exemple quand il fallait, on nous disait, ah il fallait que les élèves à quinze ans maîtrisent l'informatique. Non mais... Ils maîtrisent un peu l'utilisation des outils, mais les informaticiens c'est plus tard qu'ils se forment. Voilà un exemple. Ou bien on veut des élèves qui soient euh... qui en sortant de l'école obligatoire soient quasiment euh... ouais, productifs dans le commercial. Alors que c'est des ados quoi. Donc là y a une différence entre la droite et la gauche hein. Et je dirais que la gauche a tendance à être un peu... bisounours. Mais il faut un juste milieu, je pense, il faut un juste milieu. Donc la politique, dans ce juste milieu, elle peut donner le cadre, les structures, l'aspect légal, mais ouais faudrait pas trop qu'elle, c'est pour ça que personnellement j'ai, y a une commission de mon parti, une commission enseignement-formation et moi j'ai dit je m'en mêle pas, parce que je tiens à garder un petit peu de regard externe quoi. Pas avoir une ligne euh... la ligne exclusive du parti dont je fais partie. Mais je m'entends très bien avec la Cheffe du Département, rassurez-vous (rires). #00:22:20-7#

Chercheur : Très bien. Alors on vient de terminer cette partie. Est-ce que vous avez encore une remarque ou un commentaire à faire sur l'école telle qu'elle fonctionne maintenant ? #00:02:30-7#

Interlocuteur : Alors, oui. L'école, et là la politique, je me contredis, mais je suis pas à ça près euh... L'école, la politique doit donner les moyens à l'école de faire son travail. Ça c'est notre rôle. Trouver les budgets pour. Et là, gauche ou droite, on doit, y a pas de distinction. Parce que, avec la mise en place de la nouvelle structure, l'arrivée de nombreux migrants euh... l'intégration de ces jeunes, l'intégration des gens, des enfants différents je dirais, autistes et handicapés et autres, la LEO : c'est possible. J'étais, je vous ai dit, j'ai voté blanc, mais c'est possible à condition qu'on donne les moyens. Et les moyens ça veut dire des effectifs petits dans les élèves de niveau I, par exemple I-I-I, les

fameux III au secondaire II, secondaire I pardon et ben, on peut pas enseigner avec 25 élèves la géographie avec des élèves I-I-I. Y a une telle différence entre les hauts et les bas que ça va pas, donc il faut pouvoir dédoubler et puis... donner les capacités aux élèves faibles de trouver leur épanouissement dans ce qu'ils font. Pas seulement : j'y comprends rien pis c'est tout. Alors là la politique doit donner les moyens et actuellement je suis pas convaincu que les moyens soient suffisants. #00:24:17-2#

Chercheur : D'accord. Merci. On va passer à la troisième et dernière partie. Je vais vous demander un petit exercice de prospective. Donc essayez de vous libérer des contraintes du quotidien, peut-être des derniers événements qui se sont passés dans votre vie politique ou qui sont dans l'actualité au sujet de l'école. Essayez de vous projeter dans 20 ans, en 2036, et d'imaginer l'école idéale euh... qui participerait à la mise en œuvre d'une société durable. Est-ce que vous pouvez me dire à quoi est-ce qu'elle ressemblerait ? Vous pouvez commencer soit par les finalités, soit par très concrètement le bâtiment ou la classe... J'ai une série de questions... #00:05:09-0#

Interlocuteur : Oui, 2036... Est-ce que l'école, le bâtiment en tant que tel existera-t-il ? Pas forcément. Il est, on peut envisager que les élèves soient instruits à la maison par le biais de l'informatique, internet, etc. Il faut le concevoir, peut-être que y aura eu des essais d'ici là mais... On sait pas, l'école telle qu'actuelle euh... c'est pas dit qu'elle existe encore. Donc, par contre, il faudra bien que, idéalement, il y ait quand même des regroupements de temps en temps parce que la sociabilisation doit se faire de toute façon, sinon chacun vit dans son coin, etc. C'est, maintenant euh... donc les moyens techniques feront que peut-être y aura plus d'enseignement de classe. Si ce n'est par euh... rassemblements hebdomadaires ou, etc. C'est une chose. Maintenant, après, le contenu, le contenu ben c'est difficile de se projeter mais, de se projeter pardon en 2036. Il est probable qu'il soit axé sur la survie humaine. Il est probable que la langue soit un espèce de mélange entre le français, l'allemand, enfin surtout français-anglais, etc., etc., chinois peut-être aussi. Là y aura peut-être aussi de grands changements et le, est-ce qu'il y aura toujours des défenseurs du latin et du grec... certainement. On va se, peut-être se radicaliser de ce côté-là aussi. Intéressant à voir. Mais je pense que... on va aussi vers une... perte d'humanité et surtout une perte dans le sens des textes, voilà, philosophiques et autres et on sera tournés vers la technologie, la robotisation, etc., et les sciences humaines peut-être seront mises de côté par rapport aux sciences techniques, je sais pas comment faut dire. #00:27:57-6#

Chercheur : Est-ce que c'est quelque chose qui est souhaitable de votre point de vue ? #00:28:02-3#

Interlocuteur : Non. Non. #00:28:03-4#

Chercheur : D'accord. Qu'est-ce qui serait souhaitable ? #00:28:04-3#

Interlocuteur : Ben c'est qu'on, d'abord on arrive à une survie, on peut dire survie sur cette planète qui prene en compte ben les enjeux climatiques, les enjeux humains et... Et certainement qu'on aura aussi euh... une limitation des naissances qui va se faire naturellement aussi. Y a évidemment le vieillissement de la population, qui est un enjeu qu'il faudra prendre en compte d'ici là. Mais bon l'école, est-ce qu'elle est concernée mais... peut-être, peut-être... apprendre à vivre intergénérationnel aussi, ça c'est un truc, une chose à développer. Voilà, je... #00:28:59-0#

Interlocuteur : Au niveau des disciplines, donc euh... est-ce qu'un certain nombre de disciplines, selon vous, devraient prendre de l'importance, d'autres en avoir un peu moins, ou peut-être certaines disciplines qui n'existent pas être intégrées ? #00:29:12-8#

Chercheur : Je pense que certaines langues vont ne plus être enseignées, comme l'allemand, je pense que, on a beau être Suisses, mais je pense qu'il aura quasiment disparu à l'école obligatoire. L'approche du monde sera développée. Les mathématiques resteront toujours les mathématiques, je crois que là y a pas grand-chose à faire... Y aura peut-être aussi un renforcement de l'approche de la nature, de l'environnement, ça ce sera peut-être à développer parce que ça deviendra une chose tellement précieuse que il faudra intensifier cette branche-là. Difficile votre question (rires).

#00:30:13-9#

Chercheur : Ouais (rires). Euh... En début d'entretien vous avez beaucoup parlé de sortir dans la nature ou faire des projets hors cadre ou des semaines spéciales, etc. Est-ce que vous verriez une évolution dans ce sens-là dans 20 ans ? Est-ce que ça pourrait prendre plus de place ou... ? #00:30:32-0#

Interlocuteur : Idéalement oui, idéalement oui. Parce que... si, on voit que, par exemple d'où vient notre nourriture, le monde agricole diminue comme peau de chagrin. Des familles qui, chaque jour y a des fermes qui se vendent, etc. Mais on aura toujours besoin de manger, etc., donc... Et on voit de plus en plus que les enfants des villes ignorent un peu ce qui se fait à la campagne. Y a qu'à voir le succès des foires telles que Swiss Expo, telles que, y a eu quatre jours hein jusqu'à hier je crois à Beaulieu euh... ça a un succès phénoménal ! Mais c'est les gens, c'est surtout les gens des, aussi les gens des villes qui viennent voir les vaches parce que les gamins ils croient que le lait sort en berlingots. Ça c'est un cliché mais... Donc là y aura quand même aussi une sensibilité à faire, une sensibilisation pardon à faire avec ce monde-là parce qu'il existera toujours, il faut qu'il existe toujours. Alors ça dans les programmes scolaires, il est, y aura aussi un travail à faire. Pour les gens surtout des villes quoi, les enfants des villes. Autrement euh... dans l'approche des programmes. Ben peut-être que la... survie de la planète passera par des progrès scientifiques et des recherches scientifiques donc les branches scientifiques à mon avis elles, comme je disais, elles vont certainement prendre plus d'importance que les branches littéraires et autres. Ce sera par nécessité. #00:32:29-8#

Chercheur : D'accord. Vous avez beaucoup parlé dans la première partie, enfin dans la seconde partie sur l'école actuelle de vivre ensemble. #00:32:37-1#

Interlocuteur : Oui. #00:32:37-2#

Chercheur : Euh... C'est une finalité assez générale. Est-ce que vous en verriez d'autres pour l'école en 2036 ? Ou les mêmes ? Ou... quel serait finalement le rôle de l'école dans la société, dont vous avez aussi parlé plus tôt ? #00:32:54-6#

Interlocuteur : Alors paradoxalement, si j'ai cité, peut-être que l'école se ferait depuis le domicile, mais ça va a contrario de la sociabilisation, on est d'accord. Alors là, y aura peut-être des efforts à faire, pas forcément par l'école, mais par le sport, par les sociétés locales, les mouvements associatifs. C'est peut-être là que se fait, moi je remarque, actuellement, y a des énormes... résultat-, enfin efforts et résultats qui se font par les sociétés locales. Quand on voit le... l'orchestre harmonique, la fanfare pour être simple, locale, les générations qui sont ensemble, c'est beau à voir. Des jeunes de 16 à 70 ans qui font l'union instrumentale, c'est peut-être là que l'école pourrait trouver de l'aide pour faire ce travail-là, je pense. Et, encore une fois, on devra peut-être donner plus de moyens à ces, à ces mouvements associatifs. Parce que y a beaucoup, énormément de bénévolat mais le bénévolat il se fatigue. Et il diminue actuellement. Ça c'est aussi un pan qu'il faudrait peut-être... pousser. #00:34:26-9#

Chercheur : Est-ce qu'on pourrait imaginer des liens entre l'école et d'autres... #00:34:31-4#

Interlocuteur : Tout à fait, tout à fait, qui existent déjà d'ailleurs euh... Lors d'un, manifestation lors de, par exemple lors des promotions, etc., c'est des fois une école de cirque qui vient faire les entredeux, les intermèdes, etc., et là les, ça sensibilise les élèves qui sont présents : aaaah, aah, je pou-, ah ben j'aimerais bien en faire partie, etc. Donc ça c'est aussi à développer, des projets euh... école-société, école, aussi aspects intergénérationnels. Pour dire on, c'est une petite parenthèse mais je, on construit un EMS ici à [lieu de l'entretien], je préside la Commission de construction euh... On va associer, dans les aménagements extérieurs, un cadre pour les enfants. Ça c'est important aussi. Voilà. #00:35:32-4#

Chercheur : D'accord. Peut-être une dernière question. Qu'est-ce que l'école pourrait faire pour renforcer des rapports plus sains entre l'Homme et la nature ? Vous en avez déjà parlé, mais est-ce

que vous avez encore des éléments... En 2036, comment on pourrait travailler cet aspect-là ? Peut-être pas à la maison avec l'ordinateur, je sais pas ? #00:35:55-6#

Interlocuteur : Mais, c'est de, c'est l'extrême, mais, de chaque acte ou chaque euh... chose que l'on mange, que l'on prend, etc., que ce soit comptabilisé, ce qu'on prend pis ce qu'on devrait rendre à la nature. Mais là je pousse à l'extrême hein. #00:06:16-8#

Chercheur : Déjà peut-être réfléchir à ça... #00:36:18-8#

Interlocuteur : Ouais, ouais, ouais, voilà. Donc là j'ai X matière euh... comment est-ce qu'on dit ? Énergie grise hein, etc. Énergie... ce que ça signifie, sensibiliser à ça. Plutôt que d'acheter des pulls *made in China*, ben voilà. On va, je pense qu'on va, le monde va aller dans le bon sens de ce côté-là. On a actuellement un petit peu euh... une priorisation de l'aspect économique, l'aspect peu, ouais peu coûteux de certaines choses, mais on se tire une balle dans le pied quoi. #00:37:00-0#

Chercheur : D'accord. #00:37:02-1#

Interlocuteur : Ça c'est un exemple. #00:37:04-0#

Chercheur : Ouais bien sûr. On a terminé. Est-ce que vous avez, donc là y a un espace si vous voulez faire encore des commentaires, des remarques, poser des questions ? #00:37:14-5#

Interlocuteur : Ça me viendra peut-être dans quelques heures, mais je, de votre côté je sais pas si vous pensez que je pourrais être plus complet dans certains domaines ? Vous souhaiteriez que je complète ? #00:37:31-5#

Chercheur : Non, non, c'est, vous avez répondu déjà assez euh... de manière assez approfondie à la plupart des questions et pour moi c'est assez intéressant de voir quelles sont les priorités que vous dégagéz en fait, voilà, qui rentrent dans ce projet. #00:37:46-5#

Interlocuteur : OK. #00:37:47-3#

Chercheur : Donc merci beaucoup. #00:37:48-4#

Interlocuteur : Je vous en prie. #00:37:48-9#

[Questions d'ordre administratif] #00:38:19-7#

Interlocuteur : C'est intéressant. Je dirais que le sujet est d'actualité, 100%. C'est un sujet brûlant. Est-ce, qu'est-ce que, est-ce que l'école peut favoriser le développement durable ? Alors à mon avis, avec l'éducation familiale et l'école, c'est les deux, c'est les deux instruments euh... nécessaires, obligatoires, primordiaux. Voilà. #00:38:57-7#

Chercheur : D'accord. Merci beaucoup. #00:38:58-3#

Interlocuteur : Je vous en prie. #00:38:58-9#

ENTRETIEN D5 (35 min.)

Chercheur : Donc merci beaucoup de répondre à mes questions. Ma première question c'est justement sur votre parcours en lien avec l'institution scolaire. Est-ce que dans votre vie professionnelle ou privée, autre que votre expérience d'élève, vous avez été confronté cette institution ? #00:00:19-6#

Interlocuteur : Oui euh... bon mon parcours scolaire a été extrêmement, je l'ai fait entièrement dans le canton de Vaud euh... en faisant le parcours assez classique euh... pré-gymnasiale, j'étais dans l'ancien système euh... gymnase, université, voilà euh... sans avoir d'ailleurs des notes excellentes, c'était pas, j'ai jamais été fan du système scolaire, mais bon c'est quand même important. Par la suite, j'ai travaillé pas mal en lien avec les associations de jeunesse, donc là on voyait un peu la question c'était, c'était en fait ce qu'on appelait aussi les activités extrascolaires, donc par définition on est hors de l'école, mais y a forcément des zones de convergences. J'avais travaillé sur des dossiers qui consistaient à des fois euh... voir comment est-ce qu'on pouvait intervenir dans des classes pour défendre telle ou telle thématique euh... des fois aussi pour encadrer des classes euh... hors du temps scolaire. On avait même travaillé sur un projet qui consistait à faire reconnaître comme travail scolaire des activités bénévoles qui étaient faites dans un cadre bénévole, mais qui, structurées, encadrées par les adultes formés et puis désignés pour ça pouvaient ensuite être transformées je dirais, on dirait à l'université en crédits euh... équivalents, donc ça ça fonctionnait bien, d'ailleurs on a fait la loi sur les activités de jeunesse, sur le soutien des activités de jeunesse, y a un article qui préconise que les formations, les expériences et formations qui sont faites dans le domaine bénévole peuvent être reconnues ensuite par exemple dans la formation d'enseignant comme validation d'acquis d'expérience, donc ça je me suis un peu préoccupé de ça pis après j'ai travaillé au Département de la Formation, de la Jeunesse et de la Culture du canton de Vaud où j'ai été pendant un temps euh... chargé de mission au sein du Secrétariat général. Et à ce niveau-là, j'ai été en lien avec les autorités scolaires, avec la D.G.E.O. notamment, aussi un peu la D.G.E.P. euh... et puis j'ai notamment travaillé un petit peu, pas euh... de manière très approfondie, mais un petit peu sur le dossier LEO, notamment aussi au niveau de la votation populaire, de la LEO. Donc euh... donc voilà pis forcément ben j'ai un peu suivi aussi ce que disait la LEO, c'était évidemment important, et puis après j'ai encore travaillé à la D.G.E.S. qui est la Direction générale de l'enseignement supérieur, qui elle a, est plus directement en lien avec l'école en tant que telle, par contre est en lien avec la H.E.P. qui forme les enseignants vous le savez bien, et donc euh... à ce niveau-là, et puis maintenant je travaille pour la Conférence suisse des recteurs des hautes écoles, qui traite aussi, qui a aussi parmi ses membres les H.E.P. suisses et donc à ce niveau-là, donc si vous voulez j'ai, j'ai gravité dans des milieux un petit peu parascolaires, j'ai jamais été ni enseignant, ni remplaçant dans des classes euh... j'ai jamais eu d'ailleurs cette ambition non plus, donc j'ai jamais vraiment été dans le cœur de l'école, mais j'ai un peu tourné dans des thèmes qui étaient autour de l'école. Voilà un petit peu mon parcours par rapport à l'institution. #00:03:00-8#

Chercheur : D'accord, merci euh... Maintenant sous votre casquette de député, est-ce que vous avez été en contact avec ces thèmes en particulier ? Dans des commissions ad hoc... ? #00:03:09-8#

Interlocuteur : Non en fait paradoxalement pas tellement parce que justement j'ai, pendant un temps j'étais encore employé du Département donc je voulais pas être dans la situation de conflit d'intérêts, pis au fond c'est presque un peu la même chose aujourd'hui, dans le sens que euh... je souhaite pas être dans un conflit d'intérêts par rapport aux hautes écoles euh... après ben par rapport au cadre scolaire je dirais école obligatoire ou même post-obligatoire c'est un peu différent, mais non. Dès lors je me suis pas, si vous voulez j'ai jamais été très actif sur ces thèmes-là, par contre je m'y suis toujours intéressé, mais... c'est pas un sujet sur lequel j'ai déposé des interventions, sur lequel je prends la parole disons de manière générale. #00:03:45-2#

Chercheur : D'accord, merci. Donc maintenant y a les deux questions euh... de définition. La première c'est que vous évoque la notion de société durable dans l'idéal ? #00:03:57-0#

Interlocuteur : Dans l'idéal. Ffff, je dirais c'est, moi je conçois le terme durabilité dans son acception large, donc dans le sens de, non pas simplement l'aspect écologique, mais je dirais euh... de la capacité, je dirais, la définition que je pourrais donner à chaud comme ça, ce serait la capacité d'une société à pouvoir garantir sur le long terme son mode d'existence euh... sachant que, cette société en question utilise des ressources, soit des ressources euh... physiques, naturelles, mais aussi des ressources je dirais euh... sociétales, voire même psychologiques hein, ou morales qui doivent être préservées sur le long terme, donc pour moi la, la société durable c'est à la fois une société qui évidemment garantit un lien durable avec la nature, mais qui garantit un lien durable avec elle-même,

dans le sens du maintien d'une forme d'éthique, le terme morale a un peu passé de mode, mais disons d'une éthique et je dirais euh... et une éthique qui va sur l'économie, qui va sur euh... un des thèmes sur lesquels je travaille maintenant c'est le thème des working poors euh... qui est très déstabilisant d'un point de vue humain évidemment, mais d'un point de vue philosophique aussi parce qu'on voit, c'est typiquement un exemple de société non durable, c'est-à-dire comment sur le long terme on peut être dans une société où, finalement, des gens qui travaillent, qui gagnent un salaire ne sont plus capables, pour des bonnes ou des mauvaises raisons, après c'est compliqué hein, d'arriver à garantir sur, leur propre existence ou l'existence de leur famille. Donc ça veut dire que c'est des gens qui vont être sur le long terme à la charge de l'État et donc ça veut dire qu'on pervertit le rôle de l'État en matière d'assurances sociales, normalement l'État est là pour, disons, être un filet pour les gens qui sont dans le besoin parce que y a un revers de fortune, etc., euh... mais c'est un filet qui est censé pouvoir les faire rebondir, voilà on est tombé dans le filet mais ensuite on repart sur le trampoline, et là c'est des gens qui vont rester dans le filet, parce que même, y a plus de séparation entre le trampoline et le filet, si je peux utiliser cette image, et ça c'est typiquement le modèle même d'une société non durable. Voilà c'est un peu ça ma conception de la société durable. #00:05:54-4#

Chercheur : D'accord, merci euh... Une question du même type, mais un peu plus spécifique. Pouvez-vous me définir ce qui est selon vous un rapport durable entre l'Homme et la nature ? #00:06:04-8#

Interlocuteur : Euh... #00:06:05-3#

Chercheur : Les sociétés humaines et la nature. #00:06:07-4#

Interlocuteur : Bon ce serait je dirais, idéalement ce serait la conservation, disons moi je fais pas partie des décroissants, donc j'estime pas que l'être humain ou la société doit s'abstenir de, entre guillemets d'exploiter la nature à ses fins euh... j'en veux pour preuve que les animaux eux-mêmes exploitent la nature, en fait la nature s'exploite par elle-même, un arbre utilise les ressources de la terre, un prédateur animal euh... mange les proies, moi je suis pas du tout végétarien, donc voilà, après je pense que c'est une question de responsabilité, et pis c'est vrai qu'on dit, même si je me méfie toujours un peu de ces images, mais quand on dit : ah mais on consomme en trois mois ce que, enfin l'Occident consomme en trois mois ce que toute une planète est capable de fournir en une année normalement euh... forcément que ça déstabilise euh... je dirais, pour moi, et j'en reviens aussi à la question d'éthique, pour moi ce serait d'arriver à être dans un système social ou sociétal qui permet de ne pas dépasser je dirais la capacité de la nature à reproduire par elle-même ses biens, ne pas surexploiter disons ni les animaux euh... ni euh... la végétation euh... ça c'est la première chose, et puis ce serait de récupérer une forme d'éthique du lien avec la nature, sans tomber dans le mysticisme un peu animiste mais ce serait de dire euh... que voilà, quand on mange un animal euh... oui on a tué un animal, et que finalement on doit aussi avoir le respect de cette nature qui nous a fourni la capacité à manger un animal qui va nous donner de la protéine, un certain nombre de choses. Ça me fait penser euh... moi je suis le roi des digressions hein, vous allez vous en rendre compte mais, ça me fait penser à ces sociétés euh... premières, les Inuits, les Indiens d'Amérique, qui finalement bénissaient leurs proies, le bison, respectivement le phoque, et les considéraient comme étant des animaux sacrés presque, pratiquement, alors qu'ils les tuaient, ce qui est peut-être un peu paradoxal mais parce qu'ils savaient que cet animal fournissait un bien fou. Le phoque, c'est pas pour rien que Paul-Emile Victor parlait de la société du phoque et, avec les Inuits, c'est que non seulement on mange la viande mais avec la peau on fait des habits, avec les os on fait des outils, avec la graisse on fait de la lumière, et de la chaleur, donc euh... un peu ce que d'ailleurs les Occidentaux ont fait pendant longtemps avec le cochon où on utilisait tout dans le cochon c'est bien connu. Et peut-être qu'on devrait revenir à ça et puis sortir de la barquette et euh... souvent j'ai le fantasme de me dire tous les gens qui mangent de la viande comme ça matin, midi et soir, midi et soir disons, ou le matin pour ceux qui aiment la saucisse au pti-déj, de leur dire allons-y on va dans un abattoir hein, chacun prend un pistolet et pis on abat la vache, et pis ensuite, une fois que la vache est abattue, on prend le couteau pis on découpe la vache, pis à la fin, ben, lorsqu'on a son steak en fin de journée dans l'assiette, on sait un peu de quoi quelque part l'animal a été fait quoi, je trouve que c'est presque un peu facile d'avoir un truc dans une barquette, qui donne au fond presque plus l'impression que c'est

sorti de l'usine que d'un animal vivant. Donc voilà un peu mon lien avec la nature, je dirais pour, ce serait la capacité de respecter la capacité de reproduction de la nature, mais évidemment de pas surpolluer l'atmosphère, mais aussi de retrouver cette éthique euh... d'une nature avec laquelle on est en symbiose. #00:09:16-5#

Chercheur : Parfait, merci beaucoup. On peut directement passer à la deuxième partie, donc sur l'école actuellement euh... Ma première question est est-ce que actuellement l'institution scolaire, et je pense plus spécifiquement à l'école obligatoire et je m'intéresse en particulier au secondaire I, mais je pense que ça s'applique, euh... voilà au primaire et au secondaire I. Est-ce qu'elle joue euh... un rôle dans la mise en œuvre d'une société durable telle que vous l'avez décrite euh... précédemment ? #00:09:48-1#

Interlocuteur : Je dirais c'est difficile de répondre, j'aurais tendance à dire qu'elle en a pris la direction. Après faudrait être dans les classes pour voir comment ça se passe hein, je pense il faut mettre aussi peut-être une précision, une (x), c'est de dire, enfin vous êtes le spécialiste mais, quand on parle d'école, on parle d'une institution, on parle de moyens d'enseignement, d'objectifs de formation, pis après c'est quand même le lien entre l'enseignant et l'élève, et pis ça on peut pas, sans être dans la classe de chaque enseignant savoir, l'expérience que vivra chaque élève va être très fortement liée au message que transmet l'enseignant, pis après c'est, donc on en vient quand même, sans tomber d'ailleurs, parce que certains font de ça une sorte de paranoïa en disant : ouais, mon enseignant, l'enseignant de mon fils est à gauche, c'est horrible, il s'agit pas de ça, mais il s'agit bel et bien de dire que effectivement l'enseignant a ses émotions, son lien... Après, voilà je pense l'école elle prend cette direction-là. Des fois d'ailleurs ça pose des problèmes parce qu'on aurait l'impression, on peut avoir l'impression à tort ou à raison que, des fois, je dirais ces thématiques transversales prennent trop d'importance par rapport au contenu, je dirais de base, qu'on définit souvent comme étant le français et les maths hein, et pis après tout ce qui découle un petit peu de ces branches-là euh... C'est difficile de le dire, je sais pas exactement à quel moment commence quoi, je sais pas ce que le Plan d'études romand définit exactement à quel âge, j'ai l'impression que la préoccupation elle est présente chez les autorités politiques en charge de l'école, et je dirais dans les cadres des écoles, mais, après comment c'est traduit dans la réalité des classes, ça c'est ma première question, j'ai pas de réponse, et puis deuxièmement, comment est-ce qu'on gère la tension entre, je dirais, l'apport de ces choses-là, tout comme on fait aussi des formations sur l'obésité, sans parler de toutes les polémiques sur l'éducation sexuelle d'ailleurs, et pis les contenus de base, disons qui garantissent qu'à la fin de l'école on sait lire et compter, au moins ça. #00:11:45-1#

Chercheur : Uhum, d'accord euh... J'ai la même question par rapport au rapport de l'Homme à la nature mais... j'ai l'impression que vous allez répondre plus ou moins la même chose, si vous avez autre chose à ajouter euh... donc est-ce que l'école joue un rôle dans la construction d'un rapport Homme-nature tel que vous l'avez décrit tout à l'heure ? #00:11:59-9#

Interlocuteur : Oui euh... alors je réponds la même chose, là je pourrais peut-être rajouter encore un élément, mais de nouveau c'est plutôt un espoir, c'est de se dire... on sait pas comment vivent les familles hein, y a des familles qui vont beaucoup dans la nature, d'autres qui le font pas, je pense que si l'école à travers les, simplement les... les excursions, les courses d'école euh... ou une visite au Jardin botanique qui est juste en face ici, etc., si on arrive à travailler ça dans le cadre scolaire c'est bien, je pense ça permet aussi, je pense pas, j'ai pas une conception de la nature où : ah une jolie petite fleur, mais enfin je pense que à certains âges ça aide quand même à visualiser ce que c'est que la nature, et j'espère que les enseignants prennent quand même le temps de le faire, voilà. Mais de nouveau, ça, faudrait être dans les classes pour voir. #00:12:45-0#

Chercheur : D'accord, merci euh... Donc y a ce projet d'éducation au développement durable, qui est donc maintenant explicitement cité en Présentation générale du Plan d'études romand, qui dit que l'éducation au développement durable chapeaute l'ensemble du projet de formation de l'élève, donc devrait intégrer finalement toutes les disciplines. Est-ce que vous avez l'impression que c'est quelque chose qui est en train d'être mis en œuvre, c'est le début du Plan d'études romand mais, est-ce que cette tendance pour vous peut prendre cette étiquette d'éducation au développement

durable ? #00:13:15-3#

Interlocuteur : Elle le peut, j'ai l'impression que c'est toujours un peu difficile parce que là on aborde un peu ensuite la dimension du politiquement correct, il faut être franc hein, c'est aussi, l'éducation au développement durable c'est aussi un peu un label qu'on peut utiliser pour dire : ah mais regardez, l'école se projette, c'est cool, on est sympas, on est gentils, il faut faire attention, ça me fait penser à une autre problématique un peu transversale mais, on pourrait tout à fait imaginer la même définition, c'est l'éducation à la citoyenneté. D'ailleurs les deux sont, veulent peut-être dire la même chose hein, mais c'est de dire ben comment est-ce que l'école forme un citoyen durable, pis après on retrouve la même polémique que ce que je disais avant, c'est est-ce qu'au fond être un citoyen durable, c'est avoir été sensibilisé à l'importance de liens entre tous les humains de la planète, etc., ou bien c'est au fond simplement savoir lire et compter, et est-ce que finalement l'alphabétisme, en tant que matière brute hein, est pas finalement la source de la citoyenneté. Pour dire les choses de manière crue, est-ce que quelqu'un qui sort de l'école en n'ayant pas le niveau de français requis, mais à qui on aura dit : oui mais, tout le monde est gentil, je caricature hein, sera un meilleur citoyen que celui qui a finalement pas tellement eu ces contenus-là, mais qui aura quand même une maîtrise disons de la matière qui lui permettra justement de lire ce qui se passe dans les brochures de vote, enfin c'est un peu caricatural mais disons c'est, pour moi c'est des vraies questions. Alors après voilà, c'est tout le problème de ces problématiques transversales euh... Oui de nouveau j'ai l'impression que l'école peut aider à former ça, je trouve ce serait présomptueux, en tout cas aujourd'hui, de dire que, mais c'est mon sentiment hein, qu'à la sortie de l'école on a éduqué au développement durable. Il faudrait comme dans toutes choses ensuite pouvoir définir des indicateurs. À quoi est-ce qu'on juge qu'on a réussi, ça c'est une bonne question, est-ce qu'on juge par exemple au taux de vote à 18 ans, je reviens sur la citoyenneté hein, nombre de jeunes qui votent à 18 ans, le succès disons du rôle d'éducation à la citoyenneté de l'école, pis dans le cadre du développement durable c'est encore plus compliqué, est-ce que c'est le nombre de voitures hybrides qui sont vendues (rires), non je sais pas, à un moment donné c'est aussi ça le problème quoi, et je pense que on a raison d'en faire une préoccupation, après je me méfie simplement de ces idées de valeurs qui chapeautent, ou alors je prends le... disons je prends le contre-pied en raisonnant par l'absurde, c'est-à-dire je me dis mais en quoi est-ce que l'école pourrait devenir un promoteur de contenu qui serait pas axé sur le développement durable, est-ce que l'école va apprendre aux gens à consommer sans restrictions, est-ce que l'école va apprendre à pas se soucier de ce qui peut se passer dans les pays du Sud suivant comment est-ce qu'on se comporte nous dans les pays du Nord, il me semble pas, il me semble pas, donc je pense que l'école elle tend à ça, mais après... disons j'ai pas toujours la certitude que ces approches transversales sont vraiment euh... disons elles servent peut-être plus à un moment donné des objectifs politiques, voire des objectifs de légitimation des autorités qui les promeuvent, plutôt que un véritable contenu pour les gens. #00:16:17-7#

Chercheur : Uhum, d'accord euh... Vous avez soulevé une tension justement entre les pôles transversaux et disciplinaires en particulier français et mathématiques, je suis pas sûr d'avoir lu entre les lignes exactement votre position, est-ce que vous pourriez l'explicitier, sur un penchant plutôt pour l'un ou l'autre ou un équilibre... ? #00:16:35-8#

Interlocuteur : C'est plutôt un équilibre, vous savez je suis un centriste alors je cherche toujours l'équilibre (rires) euh... Non, moi je pense la maîtrise des contenus de base elle est indispensable. Je pense que l'école se dévoierait si à un moment donné, alors après je parle pas des méthodes, est-ce qu'on doit revenir à la dictée, à l'écriture liée, ça c'est pas mon domaine, pour moi ce qui m'importe en tant qu'autorité politique, c'est que, à la sortie de l'école obligatoire, les élèves, suivant leurs capacités hein, je veux dire, après je suis pas non plus un égalitariste de tout crin, je suis un égalitariste dans l'effort qu'on doit donner auprès des jeunes, je pense pas que tous les jeunes sortent de l'école avec le même potentiel, mais je pense que c'est la base que n'importe qui soit capable de lire et de compter, quand je dis compter, c'est compter de manière simple, pis quand je dis lire, et écrire hein aussi bien sûr, ça suffit que ce soit des textes simples, mais que ce soit la capacité à le faire. Et tant qu'on m'a pas garanti que ça c'était faisable, je pense pas que on peut se permettre de trop dévier, mais de nouveau après c'est dans le trop voyez, deux heures d'éducation sexuelle ou quatre heures d'éducation sexuelle sur une vie d'élève, c'est absolument nécessaire de le faire, je le

dis sans hésitation. Et puis la même chose pour prévention de l'obésité, enfin diététique, pis après on vous apprendra à vous brosser les dents, pis après ben on est dans cette zone un peu d'intersection avec ce qui devrait être aussi la part du rôle de la famille, disons mon parti, comme ça au moins ce sera clair pour l'interview, mon parti est un parti qui se préoccupe de la famille, et du coup c'est toujours aussi une vraie préoccupation qui est très importante dans la réflexion sur l'école, se dire au fond qu'est-ce qu'on peut laisser comme responsabilités à la famille, et qu'est-ce que l'école, donc le pouvoir public, doit pouvoir prendre, et pis est-ce qu'à un moment donné on doit se dire ben, par exemple c'est ceux qui, je reviens sur l'éducation sexuelle, c'est ceux qui disent : ben finalement non, ben c'est à la maison qu'on doit le faire, pis en même temps ben on sait très bien que c'est des thèmes qui sont compliqués à aborder à la maison, pis on pourrait, on peut assez facilement imaginer que ceux qui ont de la peine à imaginer la chose discutée à l'école sont ceux qui ont de la peine, sans porter de jugement, à aborder le sujet en famille, alors à ce moment-là où est-ce qu'on le fait et comment, donc euh... donc c'est toujours très compliqué, et au fond la même question de nouveau peut se poser sur l'éducation au développement durable euh... Donc voilà, je pense que les contenus de base doivent être absolument acquis, après est-ce qu'on peut profiter du français, par exemple des maths, est-ce qu'on peut profiter des maths pour dire : ah ben, faire des exercices en disant : ah ben combien de tonnes de pétrole produisent combien de tonnes de CO₂, faites une équation, ou bien en français ce serait analyse d'un texte, je sais pas, discours sur le, c'est des manières un peu subtiles d'aborder le sujet, ça peut être des trucs assez intéressants à faire euh... voilà. #00:19:17-7#

Chercheur : D'accord. #00:19:19-1#

Interlocuteur : Je sais pas si j'ai été plus clair. #00:19:19-7#

Chercheur : Oui, oui, tout à fait euh... Vous êtes pas un spécialiste du Plan d'études, donc je vais pas vous poser la question spécifique dessus j'imagine. #00:19:26-9#

Interlocuteur : Oui, non, je peux pas me dire spécialiste du Plan d'études ouais. #00:19:29-9#

Chercheur : D'accord. Une dernière question par rapport au présent, est-ce que selon vous les hommes et les femmes politiques, en particulier vos collègues du Grand Conseil se préoccupent suffisamment, trop ou pas assez de l'école et en particulier de l'éducation au développement durable ? #00:19:47-4#

Interlocuteur : Alors... se préoccuper de l'école, oui, enfin c'est toujours un thème, en particulier dans le canton de Vaud, c'est toujours un thème hyper chaud. Est-ce qu'ils s'en préoccupent en se posant les bonnes questions, ou bien en amenant les bonnes réponses, ça j'en suis moins convaincu... mais, et puis sur la question du développement durable, je sais pas, je suis pas complètement sûr, disons c'est vrai que ces dernières années, le débat a été beaucoup focalisé, y a eu la question de notes, ensuite y a eu la question ben de la LEO avec toute cette préoccupation de la structuration du programme d'études, c'est vrai qu'on a beaucoup euh... c'est vrai qu'entre E.V.M., l'évolution entre E.V.M., la LEO, etc., on a un peu déstructuré ou restructuré, ça c'est selon hein, les processus qu'on avait avant, pis beaucoup de gens simplement se représentent pas les choses. Et d'ailleurs, je sais plus qui disait, c'est intéressant mais, j'entendais un collègue qui disait : voilà si, enfin encore que ça aussi c'est en train de changer mais, en général quand votre médecin vous dit : ah mais c'est lié à ça, et ben vous allez pas forcément mettre en doute la vocation du médecin, si votre garagiste vous dit : ben tiens votre voiture elle a ça, on va changer ça, bon vous pouvez toujours aller voir un autre garagiste mais, mais paradoxalement sur l'école effectivement, le spécialiste de la pédagogie, le spécialiste, les enseignants sont vite challengés parce que chacun a l'impression, pour avoir été lui-même écolier, que on peut avoir la solution... donc euh... Je dirais préoccupations pour l'école oui, mais pas forcément dans l'idée de défendre un rôle plus spécifique sur l'éducation au développement durable, en tout cas pas sur la droite de l'échiquier politique, je pense que sur la gauche c'est quelque chose qui est relativement acquis, sur la droite c'est quelque chose qui est pas acquis. Et pis le centre ben forcément il est un peu entre les deux quoi, il juge un peu sur pièces et... Je pense que la préoccupation écologique elle est en train de se développer beaucoup au centre quand même, malgré tout, enfin je parle du canton de Vaud, donc voilà. #00:21:29-3#

Chercheur : D'accord, merci. On va passer à la deuxième et dernière, enfin deuxième gros morceau euh... je vais vous demander un petit exercice euh... d'équilibriste, c'est-à-dire essayer de faire fi du quotidien, de peut-être votre expérience en particulier liée à la LEO, voilà des structures et des infrastructures scolaires, et d'imaginer une école dans 20 ans, en 2036... #00:21:53-9#

Interlocuteur : OK, intéressant. #00:21:56-1#

Chercheur : Donc, j'ai fait exprès de prendre une durée assez longue, pour que les tendances actuelles puissent être un petit peu oubliées et... est-ce que vous pouvez me décrire, selon vous, idéalement, à quoi ressemblerait cette école, à tous les niveaux en fait ? #00:22:11-0#

Interlocuteur : Ouais, je... c'est un chouette exercice à faire, j'aime bien... Je pense pas que l'école évoluerait de manière complètement transcendante, je me réfère à y a 20 ans en arrière, si je fais le même exercice en 96, bon c'était plus ou moins le moment où j'étais au gymnase en 96, il me semble pas que l'école a évolué d'une manière fondamentale, je pense que ce qui va beaucoup évoluer c'est évidemment les outils à disposition, on peut assez facilement imaginer, c'est pas forcément sûr que ça se passe hein, mais que les élèves auront une tablette par exemple, ou ils auront peut-être des tables ici avec un écran, et pis simplement ils pourront écrire sur l'écran, peut-être la table elle-même sera un espèce d'énorme écran, donc ça on peut imaginer des choses comme ça, peut-être les élèves auront une carte, genre carte de crédit qui leur permettra par exemple de, sur lesquelles leurs devoirs seront faits, ils mettront ça dans leur machine arrivés à la maison, et pis ils auront plus qu'à répondre ou bien à écrire leur dictée, j'en sais rien, avec un casque, j'en sais rien hein, disons on peut imaginer des, donc ça je laisse plutôt aux spécialistes du I.T. pour dire comment les choses pourraient évoluer... Je pense le lien avec l'école... bon, si on regarde d'un point de vue sociologique on voit que les jeunes ont tendance à, y a ce phénomène un peu d'adolescence qui dure hein, l'adolescence commence plus tôt finit plus tard hein, si je dis les choses de manière un peu simple, ce serait intéressant de voir comment les choses vont évoluer par rapport à ça euh... On pourrait avoir des enfants plus matures, des jeunes plus matures plus jeunes, donc ça ça va peut-être être important, difficile à gérer aussi d'un point de vue peut-être simplement de la discipline scolaire, de la discipline dans les préaux d'école, donc ça y a peut-être aussi un champ qui va s'ouvrir par rapport à ça, d'un autre côté je pense la pression sociale par rapport au fait d'avoir des élèves qui restent plus longtemps à l'école obligatoire va se renforcer, ça c'est mon sentiment, ça m'étonnerait pas qu'on ait l'école obligatoire par exemple jusque vers 18 ans, 17-18 ans, quitte à ce que ce soit combiné complètement avec l'idée d'un apprentissage, mais du coup ce serait, disons une école obligatoire, donc on serait obligés d'aller à l'école jusque-là, mais par contre ça pourrait être combiné déjà, pour les classes non gymnasiales, avec des systèmes d'apprentissage, donc moi, on peut imaginer ces évolutions-là, après je pense les moments où y aura l'enseignant et l'élève, Dieu sait combien de gens dans la classe mais, l'enseignant et l'élève je pense que ça ça va rester euh... et je pense toutes les polémiques politiques possibles sur l'école vont continuer, parce qu'elles ont duré 100 ans, y a pas de raisons que dans 20 ans elles soient résolues donc, ça va rester un boulot difficile à mon avis de constituer des systèmes scolaires. #00:24:43-9#

Chercheur : D'accord euh... Au niveau des disciplines qui sont actuellement présentes à la grille horaire, est-ce que vous verriez aussi une continuité, ou bien peut-être des choses qui disparaissent, d'autres qui seront intégrées ? #00:24:57-6#

Interlocuteur : Je pense que le gros va rester le même, certainement, après ben justement y a peut-être des disciplines qui vont laisser la place, que deviendront le latin et le grec qui ont déjà presque disparu maintenant des cursus disons classiques, moi j'ai fait du latin et du grec alors voilà, ça me touche (rires) euh... voilà est-ce que ça va, est-ce que l'informatique va prendre plus d'importance, est-ce qu'on va commencer à enseigner par exemple l'ingénierie plus tôt, dans les classes hein, au fond un peu la science appliquée ou la technologie hein, on pourrait imaginer que ça devienne une discipline, ça c'est intéressant parce qu'on a maintenant de la peine à trouver des ingénieurs, est-ce qu'on devrait créer plus au fond des classes de pré-ingénieurs déjà dans l'école obligatoire, c'est des réflexions à avoir, mais je pense que le cœur va rester quand même orienté français et puis disciplines humaines, sociales et humaines, qui découlent de ça au fond, de la maîtrise de la langue, et

pis toutes les disciplines qui vont découler de la maîtrise du chiffre hein, je vois pas des énormes révolutions en termes de contenus, peut-être une présence plus forte justement de ces thèmes transversaux, éducation à la citoyenneté, éducation au développement durable, éducation à l'égalité hommes-femmes euh... soit sous l'impulsion du politiquement correct euh... soit sous l'impulsion de véritables préoccupations sociales, prévention de la violence chez les jeunes, peut-être que c'est des choses qui vont devenir vraiment des contenus, peut-être qu'on pourrait imaginer à long terme d'ailleurs sur la grille une heure de cours hebdomadaire qui serait prévention-sensibilisation à tout et n'importe quoi, et pis à ce moment-là durant l'année ben y a un certain nombre de thématiques qui sont traitées dans cette heure-là, et ce qui permettrait finalement à la fois de la sanctuariser pis d'éviter que y ait, comment dire, que ces thématiques finalement perturbent le rythme scolaire, elles seraient simplement un plus dans le rythme scolaire avec ensuite des interventions à... voilà, c'est des choses qu'on pourrait imaginer. #00:26:43-7#

Chercheur : Uhum, d'accord. Y a, en particulier dans la recherche, des discours qui se multiplient sur l'interdisciplinarité, et un des obstacles qui est identifié à la mise en œuvre de l'interdisciplinarité c'est les découpages horaires en 45 minutes, avec un enseignant spécialiste pour chacune des disciplines, est-ce que... que pensez-vous en fait de ce projet d'interdisciplinarité, et comment le mettre en œuvre, si vous pensez que c'est une bonne idée, sinon... ? #00:27:10-3#

Interlocuteur : Mouais... De nouveau, c'est compliqué parce que, moi je suis plutôt favorable à l'interdisciplinarité euh... de nouveau faut faire très attention à ce que le contenu soit pas perdu en cours de route euh... Dans le cadre de mon parcours académique, j'ai été pas mal confronté à ces questions-là, mais même jusque tard au niveau des études, même doctorales hein, on estime qu'à un moment donné il faut rester quand même spécialiste dans une discipline avant de pouvoir songer à l'interdisciplinarité hein, c'est un peu l'idée de : apprends d'abord à bien jouer d'un instrument, pis après ben tu pourras élargir à d'autres types d'instruments, et donc, est-ce que commencer l'interdisciplinarité tôt, est-ce que c'est une bonne solution euh... je sais pas. Sur la question du rythme, ça j'ai de la peine à dire, peut-être faire des blocs plus longs serait intéressant parce qu'on pourrait combiner des choses, mais est-ce que ça respecte ensuite le cycle naturel des élèves de cet âge-là, ça je suis pas assez spécialiste pour le dire, enfin je sais pas. Je me fie à... moi ça me semblait déjà long à l'époque 45 minutes (rires), mais voilà, après j'en sais rien, peut-être que ça évolue, peut-être qu'on peut considérer la chose différemment, peut-être faudrait faire des blocs d'une demi-journée, avec quatre enseignants dans la salle, pis ils se passent la parole, et pis on fait une pause, pis dès qu'on voit que l'attention de la classe tombe, on fait la pause à ce moment-là, donc on improvise en fait entre guillemets, je sais pas, il me semble que c'est des évolutions qui passeraient mal sur le plan politique, ça je peux déjà vous dire, les gens aiment le cadrage, les gens aiment l'idée que quand même à l'école on arrive à cadrer les choses, pis qu'on reproduit une forme d'autorité que souvent les gens qui promeuvent ça essaient d'avoir eux-mêmes à la maison, des fois pas toujours avec succès mais... donc je sais pas, à voir. #00:28:48-9#

Chercheur : Uhum, d'accord. Et peut-être par rapport aux bâtiments ou aux classes, est-ce que vous verriez aussi une continuité, des classes de 25 élèves du même âge dans des bâtiments relativement isolés, même si on est pas en France avec des grillages mais, voilà un espace finalement à l'écart de la société ? #00:29:10-3#

Interlocuteur : Euh... ouais c'est une bonne question je... je pense l'espace scolaire il va rester, pis maintenant y a une double tension hein, ben c'est le rapprochement, c'est la fusion d'établissements scolaires hein, on voit l'idée de concentration, ce qui introduit un effet pervers qui est souvent le problème de l'accès hein, pour les élèves, sachant qu'après soit les parents les déposent en voiture, mais à ce moment-là ça va contre les idées de, justement de développement durable de limiter la circulation individuelle, ou alors c'est par les transports publics, mais à ce moment-là il faut installer des lignes de bus, enfin c'est compliqué, au fond je pense qu'on a pas encore complètement résolu cette équation entre le fait de garder des classes de proximité, ça ça entraîne des problèmes d'entretien des bâtiments, de ressources humaines parce qu'il faut à ce moment-là, mais versus l'idée de concentration hein, ces espèces d'énormes bâtiments avec 1000 élèves, 200 enseignants, oui pourquoi pas, on voit bien que là y a une tendance qui va dans cette direction, après je suis pas sûr

qu'on a encore bien géré, réussi à gérer tout et compris tout ce qui pouvait se passer par rapport à ça, le côté isolé par rapport à la société, ben qu'est-ce que vous voulez, le problème c'est que... oui y a des menaces qui sont là, mais bon moi je pense aussi que quelqu'un, enfin malheureusement, mais quelqu'un qui est déterminé à faire du mal il parviendra toute façon à rentrer dans une école, donc je pense que, à moins qu'y ait des menaces très spécifiques, je pense qu'une surprotection des classes est pas bonne, moi je serais plutôt pour que les classes, si ça s'y prête, aillent à la rencontre justement de la vie, pis sortent en ville, le problème c'est qu'après ça, l'air du temps s'y prête pas non plus hein, on sort avec des élèves, boum aïe, y en a un qui passe sous une voiture, c'est la faute du prof euh... on a vu encore, bon ça c'est, y avait une énorme erreur d'un enseignant mais, ce problème de cette avalanche là en France, ben c'est clair que ça donne pas super confiance à vouloir faire des choses, donc tout ça c'est plein de contradictions à gérer quoi, mais je pense pas que l'espace scolaire va complètement se modifier, je pense peut-être l'espace de classe va se modifier, par exemple pour moi c'était déjà une révolution de voir que le bon vieux tableau noir à la craie maintenant laissait la place en général à des... et ça m'étonnerait pas que dans quelques années on ait des écrans quoi, avec le doigt on peut écrire ou dessiner, moi ça me choquerait pas ça c'est une évolution technologique, pis après tout il faut que les élèves puissent être à la page, même si j'ai l'impression maintenant que pour certains écrire à la main devient compliqué, et ça c'est un autre problème, ça il faut pas que l'écriture manuscrite se perde, jamais, ça c'est très important. C'est quand même le fondement de l'humanité hein, depuis qu'on est des Hommes évolués, donc on peut pas vraiment se permettre de perdre ça, voilà (rires). #00:31:52-1#

Chercheur : D'accord. Et dernière question peut-être autour des finalités scolaires, est-ce que elles resteraient les mêmes, est-ce que vous verriez des évolutions ? #00:32:00-0#

Interlocuteur : Quand vous dites finalités, c'est donc le but de l'école, enfin en quelque sorte ? #00:32:03-6#

Chercheur : Voilà. #00:32:04-0#

Interlocuteur : Non, je le vois le même, je le vois le même, je pense c'est juste de réfléchir à l'école non pas seulement comme un endroit où on donne du contenu, mais comme un endroit qui aide à, avec de nouveau la famille, et pis je dirais, ça c'est... comme je vous ai dit au début, ça a aussi été toute une partie de ma vie, toutes les activités extrascolaires, pis je pense qu'avec ça on a vraiment euh... la famille parce que c'est la famille bon, sauf bien sûr dans les cas où la famille dysfonctionne, ça c'est toujours possible, y a l'école, pis après y a encore je dirais le cadre informel, où on se retrouve entre amis, on décide de participer à un club de sport, à un groupe scout, à une chorale, et où on va parce qu'on a du plaisir à la faire et où y a une socialisation encore différente qui se fait, mais je pense le rôle de socialisation de l'école, le rôle d'apprentissage des contenus, et pis le rôle transmission de valeurs elle est aussi présente, même si ça va rester quand même le plus compliqué, c'est la transmission des valeurs. Le vivre ensemble il est de toute façon au cœur de ça, pis si on arrive à comprendre, pis c'est peut-être le mot de la fin pour moi, si on arrive à comprendre que l'éducation au développement durable c'est simplement arriver à transmettre ce message du vivre ensemble, et de l'interdépendance, de se dire que finalement ce que je fais a de l'importance pour les autres, c'est à la fois, de le dire comme ça, c'est à la fois une valorisation pour soi-même, mais c'est aussi prendre conscience que je suis responsable de mes actes, non seulement par rapport à moi-même, mais par rapport aux autres, et pis ça ben c'est aussi être responsable de ses actes par rapport à plein de choses, son rôle de consommateur, son rôle par rapport à... l'ouverture, à la tolérance des différences, à la lutte contre le racisme, voilà et, mais je pense que l'école elle devrait plutôt aborder ça sous l'angle fondamental du rapport de l'élève avec les autres, plutôt que de toujours vouloir mettre des labels euh.. par exemple on va lutter contre le racisme, je pense que de dire à un jeune : ah on va t'apprendre à pas être raciste, je caricature hein, je pense pas que c'est la bonne approche, je pense la bonne approche c'est de lui dire simplement : est-ce que t'as l'impression que tu vas pouvoir vivre heureux euh... si quelque part tu nies la réalité du monde, si tu nies la réalité que un conflit qui se passe ailleurs peut avoir une conséquence sur toi, si on l'amène à faire cette réflexion il va arriver tout seul au bout d'un moment à la conclusion, si tout va bien, que le euh... que oui la nature doit être protégée, que la société doit être euh... protégée aussi, en termes

de ce qu'elle porte en elle, etc. #00:34:30-5#

Chercheur : D'accord. C'est un très beau mot de la fin. #00:34:32-7#

Interlocuteur : Merci (rires). #00:34:34-4#

Chercheur : Euh... y a encore un espace si vous voulez faire des remarques ou des commentaires. #00:34:38-9#

Interlocuteur : Non je crois que j'ai déjà trop parlé, donc ça va très bien, merci. #00:34:40-7#

[Questions d'ordre administratif]

ENTRETIEN D6¹⁴⁴ (58 min.)

[Introduction, contexte et conditions de l'entretien] #00:00:37-7#

Chercheur : Ma première question c'est quelle est votre expérience de l'institution scolaire euh... d'une part à titre professionnel et d'autre part à titre de député ou de politique ? #00:00:48-8#

Interlocuteur : Eh bien, je commencerai, donc contrairement aux habitudes, j'aurais pu laisser Madame s'exprimer euh... alors euh... je suis enseignant de formation école normale des années 70, j'ai pratiqué 38 ans et demi, jusqu'à la retraite en été euh... 2014, et puis j'ai vécu une petite période de transition, on pourrait dire entre mon élection au Grand Conseil en 2012 et aujourd'hui, donc avec un petit chevauchement professionnel et exercice politique, et pis aujourd'hui euh... eh bien il me reste la fonction politique. Voilà mon expérience scolaire. #00:01:43-5#

Chercheur : Merci. #00:01:45-4#

Interlocutrice : Alors quant à moi je ne suis pas enseignante mais dans mon activité politique je m'intéresse de près à la problématique de la formation. Notre parti a des groupes thématiques et je préside celui qui s'attèle à la formation au sens large et puis j'ai participé aux différentes commissions notamment en ce qui concerne la mise en vigueur et la création de la LEO. #00:02:11-7#

Chercheur : Merci. Maintenant j'ai deux petites questions de définition. Elles sont parfois déstabilisantes, ça dépend des gens euh... mais de nouveau y a pas de réponses justes et fausses, c'est plutôt pour voir euh... quelle est votre position sur ces deux points pour la suite de l'entretien. La première question c'est est-ce que vous pourriez me donner une définition de ce que constitue une société durable, idéalement ? #00:02:31-9#

Interlocuteur : Bien alors j'essaie euh... parce que c'est un sujet euh... pas tout à fait infini, mais (x) voilà. Alors pour moi clairement une société durable, c'est une société qui euh... qui se projette dans un avenir ouvert et dans une vision euh... à moyenne et longue échéance et c'est se dégager la tête du guidon et voir loin avec en perspective la possibilité, l'exigence de préserver les ressources humaines, naturelles et les ressources naturelles euh... pour laisser notre, notre planète en bon état et des conditions de vie meilleures à nos descendants. #00:03:42-2#

Chercheur : Merci. Vous voulez compléter ? #00:03:43-4#

Interlocutrice : Non, je veux dire c'est effectivement une société qui lègue à ses enfants et à ses petits-enfants une Terre qui est en aussi bon état, voire en meilleur état que celle que notre

¹⁴⁴ Sur demande des interlocuteurs, cet entretien a été mené avec deux représentants du groupe parlementaire concerné. Voir section 6.3.2.

génération occupe actuellement. #00:03:57-8#

Chercheur : D'accord euh... donc une question du même type euh... peut-être plus précise, est-ce que vous pouvez donner une définition d'un rapport durable entre l'Homme et la nature ? #00:04:08-2#

Interlocutrice : Le rapport durable c'est que l'Homme se rende compte qu'il fait partie de la nature, qu'il n'en est qu'un des éléments et non pas l'élément dominateur. #00:04:21-7#

Interlocuteur : Oui euh... je pense que, pour aller, compléter, pour aller dans le même sens, mais c'est une espèce, c'est la recherche d'une harmonie la plus complète entre la vie humaine et l'environnement euh... la recherche de la beauté, la recherche du bonheur, du plaisir de vivre dans un environnement qu'on aime et qu'on protège. #00:04:54-9#

Chercheur : Très bien, merci beaucoup, donc la partie test est terminée (rires) euh... On passe à la partie sur l'école actuellement, est-ce que selon vous l'école joue euh... au présent un rôle dans la mise en œuvre d'une société durable telle que vous l'avez définie tout à l'heure ? #00:05:15-0#

Interlocutrice : Pas assez (rires). #00:05:18-8#

Interlocuteur : (rires) ouais, ça, tout à fait euh... unanime avec Madame [nom de famille] euh... je pense que il y a quelque chose qui se fait à l'école depuis longtemps, qui se concrétise aussi avec l'arrivée du PER, où les intentions ont été traduites sur papier, je l'ai vécu à l'école, on a de multiples euh... occasions de s'ouvrir, d'ouvrir les élèves au développement durable, mais euh... attention, ça reste pas euh... une action constante, c'est sporadique, c'est par moments, c'est dans certains cours, c'est par séquences je dirais, je suis pas persuadé que, je trouve que c'est pas quand même assez souvent une... comment dire, une constante. C'est un petit peu encore... au coup par coup. Un petit peu comme l'école d'ailleurs qui est quand même très saucissonnée hein, on enseigne les choses par tranche de saucisson, quand même. #00:06:37-0#

Interlocutrice : Moi je, si vous permettez je complèterai en disant d'abord que je trouve que pour l'instant l'école est trop axée pour répondre aux besoins de l'économie, donc le développement durable, hélas, ne fait encore pas partie des exigences du monde de l'économie, et pis d'autre part je pense que cette problématique elle est là, elle est esquissée dans le PER, mais ce que je regrette c'est qu'elle est trop laissée à la libre appréciation de chaque établissement, voire même de chaque enseignant, qui la fait comme l'a dit mon collègue en fonction du temps disponible, de l'envie de l'enseignant, des cours dispensés et que c'est pas une systématique qui est donnée à chaque élève. #00:07:20-9#

Chercheur : D'accord. J'ai la même question par rapport au rapport Homme-nature tel que vous l'avez défini tout à l'heure, est-ce que selon vous l'école joue un rôle dans la construction d'un rapport de ce type-là ? #00:07:31-0#

Interlocutrice : Ben dans la mesure où euh... je veux dire le rôle de la famille est un peu différent, dans la mesure aussi où maintenant la plupart des Hommes deviennent des citoyens, ils ont une méconnaissance euh... totale serait peut-être excessif, mais grande de la nature et de la manière dont la nature vit. Donc l'école maintenant a un rôle fondamental pour réapprendre tout ce que nous avons perdu, et réintroduire l'Homme au milieu de la nature, l'Homme n'a pas l'impression maintenant de faire partie de la nature, il a l'impression qu'il la domine. #00:08:11-6#

Chercheur : Est-ce qu'elle va dans ce sens actuellement ou... ? #00:08:13-1#

Interlocutrice : Mais je veux dire l'école maintenant elle ploie sous les demandes, elle se situe à un moment critique où elle doit tout faire, répondre à, elle doit pallier aux absences de certains parents, pallier aux absences de la société euh... elle doit tout faire. Donc elle a un problème de temps et, donc maintenant elle doit prioriser les choses qu'elle estime fondamentales à enseigner, notamment

en école obligatoire, et c'est pas du tout évident d'y répondre, donc ça sera une des choses essentielles à laquelle nous devons nous atteler à l'avenir, peut-être qu'il faudra concevoir l'enseignement de manière différente. #00:08:51-3#

Chercheur : Uhum. #00:08:51-8#

Interlocuteur : Je pourrais peut-être compléter les propos de ma collègue en vous disant que c'est une exigence qui a été pas mal évoquée par les définitions de l'éducation, de la formation des Verts suisses, c'est de souligner le fait que pour que l'école remplisse ses missions, y compris celle qui tourne autour de l'environnement, de l'apprentissage au développement durable, l'école a besoin de temps, on peut pas raisonner, dans le système de formation suisse, on devrait, on DEVRAIT pouvoir euh... sortir un peu de la stricte problématique de l'économie du temps d'école, mais de dire il faut laisser du temps à la formation et aux enfants pour apprivoiser, pour euh... pour se développer, pour se euh... trouver leur place dans le système de formation, on doit pas précipiter les choses, et puis là je relève encore, je compléterai ce que ma collègue a dit, c'est que trop souvent on, à force de vouloir additionner, mettre des couches supplémentaires dans le système de formation, rajouter des exigences, je prendrai quelques exemples, par exemple prendre davantage, donner beaucoup de place à l'apprentissage des langues hein, qui envahissent quand même pas mal le système scolaire actuellement euh... et bien, je pense qu'on se ferme quelques portes sur d'autres ouvertures plus humanistes, et peut-être même, c'est assez relevé actuellement, des choses qui tournent autour des sciences, sciences naturelles, etc., elles sont un peu sacrifiées sur l'autel peut-être des langues (x), voilà. Ça, c'est quand même clairement ce que j'ai souvent entendu aussi, et constaté à l'école. #00:11:03-6#

Chercheur : Donc euh... j'ai bien compris qu'y a un certain nombre de demandes sociales ou politiques qui s'accumulent, est-ce que l'éducation au développement durable en tant que telle prend une place, ou la place qu'elle devrait prendre, en tout cas selon les textes, avant de penser à un idéal ? #00:11:21-7#

Interlocutrice : Alors le PER le mentionne mais c'est, y a beaucoup de choses dans le PER, certaines sont obligatoires, d'autres sont déclaratives, donc ça c'est quelque chose qui est mentionné, qui devrait être pris en compte par les écoles romandes euh... ça vient, mais c'est lent, et puis peut-être bien que, compte tenu de l'urgence de la situation, ça devrait aller plus vite, et peut-être qu'une priorisation devrait être faite en matière d'enseignement au sens large du développement durable, par rapport à d'autres choses, mais, comme je l'ai dit précédemment, je veux dire, l'école ploie sous les demandes, partout y a des gens qui estiment que on fait pas assez d'histoire, on fait plus de latin, on fait plus de, on fait plus rien, y a des constatations comme quoi y a des manques en français, qu'y a des manques en maths, donc la problématique est extrêmement vaste et c'est pas facile à y donner une réponse appropriée, mais je pense que le développement durable va devenir un (x) si on ne fait rien. #00:12:23-3#

Chercheur : Uhum, je peux juste vous demander comment est-ce que cette priorisation pourrait se mettre en œuvre, à quel niveau, est-ce que c'est une décision politique, est-ce que c'est un texte, est-ce que c'est des directives aux directeurs d'appliquer... ? #00:12:34-9#

Interlocutrice : Ben je veux dire le PER maintenant, puisque les programmes d'enseignement sont romands et dépendent de la Convention scolaire romande, ben c'est des discussions au sein des chefs de l'instruction pour voir si le programme d'enseignement romand doit être modifié ou non, donc c'est des discussions effectivement in fine politiques, mais avant tout une préparation de la part des enseignants des différents cantons romands, en collaboration aussi avec les enseignants suisses allemands, et tessinois, donc c'est un lent mûrissement pour arriver vers quelque chose, donc c'est un processus extrêmement lent, trop lent. #00:13:13-8#

Chercheur : D'accord. Est-ce que vous voulez compléter ? #00:13:17-6#

Interlocuteur : Euh oui, à propos du PER quand même souligner justement ce découpage en trois

blocs hein du PER, sauf erreur, vous m'aidez un petit peu à retrouver, y en a un qui parle plus spécifiquement du développement de la personnalité, qui tourne autour, avec aussi bien la formation artistique, musicale, le corps aussi, le mouvement, et c'est quand même tout des choses auxquelles on a été très attentifs au moment déjà des consultations sur HarmoS, au niveau suisse, pis après sur l'élaboration du Plan d'études romand, et je crois quand même, j'ai l'impression que là on a joué un rôle euh... au niveau des consultations déjà, on a pu souligner ce bel effort qui allait dans le sens du développement durable, et puis de... du développement de la personnalité, pis d'un humanisme scolaire aussi. Moi j'ai aussi pas mal appuyé mes réflexions, je vous le signale en passant, vous le connaissez certainement mais, à ce document, le Livre blanc, je vous le laisserai volontiers en héritage, en lecture... #00:14:28-7#

Chercheur : Avec plaisir. #00:14:28-3#

Interlocuteur : Du syndicat des enseignants romands, le Livre blanc pour un humanisme scolaire, qui est une des déclinaisons d'HarmoS et du PER aussi. #00:14:37-8#

Chercheur : D'accord euh... Est-ce que pour vous le PER est une bonne base de travail, justement dans l'optique d'une éducation au développement durable, est-ce qu'il va assez loin ou pas ? #00:14:48-3#

Interlocuteur : Bon je... #00:14:51-1#

Chercheur : Ouais, si vous connaissez, parce que c'est vrai... #00:14:53-8#

Interlocuteur : Oui, non, je me lance, parce que j'ai eu l'occasion bien sûr, quand même, j'ai dû entrer dans le PER, mais très volontiers, d'ailleurs je suis entré chaque fois très volontiers dans à peu près dans toutes les réformes, parce que je trouvais que l'école elle doit bouger en permanence euh... Alors euh oui, le PER est bourré de bonnes intentions, ça c'est sûr, mais euh... les déclinaisons de ces intentions, elles sont forcément diluées sur les onze ans d'école obligatoire, c'est quand même, le peu que j'ai pu mettre en pratique le PER, pendant deux ans environ, donc c'est vraiment une expérience très courte, je me suis rendu compte que euh... c'était pas possible de le faire dans une durée courte, les objectifs du PER s'évaluent sur onze ans. Alors après comment arriver à en faire des repères réguliers, des objectifs du PER si j'ose dire, et pas perdre des choses en cours de route, enfin là y a une conjonction que je crois, qui pose problème à pas mal de praticiens, on se dit : ah oui les objectifs sont très très généreux, mais comment les retrouver euh... pendant le trajet de la scolarité, arriver à les placer régulièrement, pas les liquider une fois pis se dire : c'est fait, je passe au suivant. Là y a un problème d'utilisation j'allais dire. #00:16:41-1#

Chercheur : D'accord. #00:16:40-9#

Interlocutrice : Ben moi je complèterais en disant que le PER c'est un compromis, comme tout ce qui se passe en Suisse. Donc y a des choses qui sont excellentes, d'autres qui ont dû être abandonnées en raison de divergences entre cantons, puisque je veux dire le PER est certes un travail approfondi qui a été fait par des enseignants, mais qui in fine a été porté par des politiques, donc ça a un peu travesti un petit peu la donne, donc en ce sens-là, c'est, y a des tas de choses qui sont extrêmement bonnes là-dedans, d'autres qui ont été abandonnées, y a toujours une marge de manœuvre pour chaque canton d'exercer son génie propre, et pis après comme je disais d'entrée de la discussion, l'enseignement repose toujours in fine sur l'Homme, donc tout dépend de la qualité de la personne qui enseigne, d'où elle se situe, où elle veut aller euh... et ça c'est quelque chose qui est une richesse extraordinaire, et en même temps un danger, parce que, les enseignants sont formés, bien ou pas bien, c'est un autre débat, et pis après ben ils sont devant leur classe et seuls responsables, vu qu'y a pas de contrôle véritablement sur la manière dont ils enseignent, ils sont pas, les enseignants sont pas évalués, donc le PER peut être une chose absolument magnifique sur le papier, et après dans, concrètement comme il est enseigné, mais je précise je suis pas enseignante, alors je vois mon collègue qui est en train de s'exciter un peu (rires). #00:18:09-9#

Interlocuteur : (Rires) ça va. #00:18:10-8#

Interlocutrice : Mais je sens, je pense que ça peut être un problème et que ça laisse une marge de manœuvre extraordinaire, mais aussi parfois dangereuse, à l'homme ou la femme. #00:18:20-7#

Chercheur : Uhum. #00:18:22-3#

Interlocuteur : J'entends bien que la première ressource, la première condition pour que l'enseignement soit lui-même durable et s'inscrive dans une ligne dont on rêve, un projet de société aussi qui est le nôtre, la première condition donc c'est d'avoir des enseignants extrêmement bien formés, et des enseignants qui sont le plus proches de la demande des élèves, de leurs besoins, des différentes approches, MAIS le PER a cette immense qualité à mes yeux euh... enfin, c'est d'avoir une toile de fond, en arrière-plan, sur la scène, avant on avait des décors mobiles suivant les cantons dans lesquels on travaillait, on avait un Plan d'études vaudois hein, on le cherche toujours, il traîne dans des fonds de cartons, dans les archives, même, avant même l'arrivée du PER, beaucoup d'enseignants savaient pas qu'il existait un Plan d'études vaudois, et maintenant on a vraiment une toile de fond qui est, sur laquelle je pense pouvoir affirmer quand même que à peu près l'ensemble des enseignants évolue, il est connu, clairement identifié, on a un fond commun, un pot commun, et ça c'est une grande évolution, alors après il faut encore meubler un peu la scène évidemment, pis faut lui trouver des acteurs les mieux formés, les plus à jour, les plus motivés, etc. #00:20:02-4#

Chercheur : Merci. Une dernière question sur le présent. Est-ce que selon vous les hommes et les femmes politiques vaudois et vaudoises s'investissent suffisamment, trop ou pas assez dans l'école, en particulier l'école obligatoire euh... et prennent en compte en fait ce souci de l'éducation au développement durable ? #00:20:24-1#

Interlocuteur : (Rires). #00:20:24-5#

Interlocutrice : (Rires) alors y a déjà une chose, l'école est un sujet qui concerne et touche tout le monde, donc chacun a un avis sur l'école et se sent compétent pour s'exprimer sur l'école, alors même que la peut-être seule connaissance qu'il a de l'école, c'est d'avoir été à l'école obligatoire ou éventuellement d'être parent, ça suffit pas pour prendre position sur la manière d'enseigner et sur l'avenir de l'école, donc c'est un sujet extraordinairement émotionnel, donc je pense que les députés participent à cette façon de considérer l'école comme quelque chose d'émotionnel, sur lequel chacun a quelque chose à dire. Cela étant l'école elle s'inscrit dans la façon dont les gens conçoivent un peu la vie, conçoivent le monde, comme elle doit s'organiser répond aussi à la manière dont on répond politiquement à un certain nombre de points, donc l'école peut devenir quelque chose d'extraordinairement divergent euh... et sur lesquels les dogmes peuvent aussi s'opposer, ce qui est extrêmement fâcheux, donc moi j'ai l'impression que tout le monde s'investit beaucoup sur l'école, peut-être des fois pas à bon escient, et pis le politique, on a beaucoup travaillé pour faire la LEO, le règlement, tout, on s'est beaucoup, les partis politiques se sont beaucoup investis là-dessus, ont-ils fait un bon travail, ça l'avenir nous le dira, mais c'est un travail politique où de nouveau le compromis intervient, puisque y a pas, même si y a des majorités politiques, l'objectif était quand même de faire en sorte que le plus grand monde se retrouve derrière la LEO, donc en ce sens-là nous avons abouti, puisque nous avons pu nous mettre d'accord sur un projet de texte, et que ce texte soit accepté en votation populaire, donc euh... les politiques s'investissent beaucoup sur la formation oui, qu'elle soit obligatoire ou post-obligatoire. #00:22:22-5#

Interlocuteur : Je compléterais peut-être, si besoin était, en disant que, je pense alors que le Grand Conseil, les politiques en général sont très représentatifs de l'éventail qu'il peut y avoir dans la population euh... concernant la vision de l'école, puisque chacune et chacun a son propre attachement, ou son propre projet des fois du système scolaire, a ses souvenirs, et le côté passionnel un peu, comme disait Madame [nom de famille] euh... et je suis pas loin de penser que vraiment y a un très bon échantillonnage de la population parmi nos collègues du Grand Conseil par exemple, avec tous les passés, toutes les visions possibles et imaginables, tous les souvenirs, tout l'affectif qui entoure ce processus de formation, alors après y s'agit effectivement de trouver, c'est un peu l'art de,

non j'aime pas cette expression l'art de la moyenne, mais c'est ce grand équilibre, essayer de trouver le chemin parmi toutes les visions qui se dégagent, qui dépassent, ces visions à mon avis elles dépassent les questions partisans, souvent, c'est des visions souvent personnelles au départ, après elles se focalisent, elles se concrétisent au sein des groupes et des partis, et puis après il s'agit de faire encore un lien entre toutes ces synthèses des visions personnelles hein, voilà et... je découvre un petit peu tout ça depuis trois ans euh... quatre ans maintenant euh... j'ai aussi pu voir l'arrivée de la loi sur la pédagogie spécialisée, avec toutes les sensibilités possibles et imaginables, qu'est-ce qu'on fait avec ces idées d'école intégrative, jusqu'où on va, quelles sont les limites, les garde-fous qu'on peut mettre là-autour euh... est-ce qu'on laisse beaucoup de marges aux professionnels, aux décideurs du Département de l'instruction publique, est-ce qu'on met des garde-fous, plus de barrières euh... jusqu'où la politique intervient sur les chefs de services et les directions de chaque service, c'est un exercice de, un grand équilibre quoi. #00:24:58-4#

Chercheur : Uhum. #00:25:00-3#

Interlocutrice : Mais ce qu'on peut constater c'est qu'y a moins d'enseignants qui sont députés, ces derniers temps. #00:25:04-3#

Interlocuteur : Oui. #00:25:06-1#

Interlocutrice : Un constat à faire, à expliquer je ne sais pas mais, ouais. #00:25:10-7#

Interlocuteur : Ouais c'est symptomatique, y a moins de représentants des milieux de la formation et de l'enseignement que des milieux de l'agriculture au Grand Conseil. #00:25:20-6#

Interlocutrice : Par exemple. #00:25:20-0#

Interlocuteur : C'est à peu près, le rapport est de moitié je crois, y a environ six enseignants au Grand Conseil et puis on trouve une quinzaine d'agriculteurs. #00:25:29-7#

Chercheur : D'accord euh... Est-ce que au sein de ces réflexions, de ces positionnements, de ces décisions l'éducation au développement durable est présente dans la tête des gens, des politiques ? Pour certains j'imagine, mais de manière peut-être un peu plus générale selon vous ? #00:25:45-4#

Interlocutrice : Alors on a assurément pas tous la même conception, notion et perception de ce concept qu'est le développement durable. Certains partis l'ont plus que d'autres, nous l'avons... #00:25:58-9#

Interlocuteur : Absolument. #00:26:00-0#

Interlocutrice : Absolument, c'est une de nos préoccupations premières, elle intervient chaque fois que nous abordons un sujet, ça fait partie de nos réflexions. On peut pas dire que c'est la façon de voir de tous les députés et de tous les partis, à ce sujet-là. Donc l'école dans ce domaine-là n'échappe pas à la règle. #00:26:22-0#

Chercheur : Est-ce qu'ils, quelle que soit leur vision du développement durable, est-ce qu'ils la mobilisent quand ils pensent à l'école selon vous ? #00:26:29-0#

Interlocutrice : Non, clairement pas. #00:26:31-4#

Interlocuteur : Non, clairement non. #00:26:31-9#

Interlocutrice : Non, je crois qu'alors... #00:26:32-7#

Interlocuteur : On peut être affirmatifs. #00:26:33-5#

Interlocutrice : Nous sommes affirmatifs, nous sommes certainement le seul parti qui englobe ça dans chaque approche de quelconque sujet. #00:26:41-4#

Interlocuteur : Juste pour compléter, je reviens à une des premières déclarations de ma collègue au début de l'entretien, quand elle parlait quand même du poids de l'économie et de l'école, si j'ose dire un peu utilitariste surtout, il faut absolument qu'on ait des élèves qui soient euh... un peu prêts à l'emploi en sortant, agréables à placer, que personne nous reste sur les bras, qu'on puisse très rapidement les inclure sur le, dans l'économie, dans le marché, dans les études ou dans les apprentissages, y a ce côté utilitariste qui prend clairement le dessus. #00:27:22-4#

Chercheur : D'accord. On termine cette partie sur l'école actuelle, est-ce que vous avez une remarque ou un commentaire, un ajout à faire ? #00:27:32-6#

Interlocutrice : Oui, je pense que l'école c'est quelque chose qui va sur le long terme, et j'ai l'impression que, dans le canton de Vaud en particulier, le long terme en matière d'école c'est quelque chose qui est extrêmement difficile à faire valoir, dans la mesure où y a eu quand même plusieurs modifications de l'école, et que chaque fois on a pas laissé de temps, suffisamment de temps pour voir si la solution proposée répondait aux attentes. Y a... et pis j'espère simplement que ce qui est mis maintenant en place, bon ça a une autre envergure parce que c'est romand, voire, HarmoS ça peut être aussi, ça peut être suisse, mais j'espère qu'on laissera le temps au temps pour voir si ce qui est proposé, la manière de le faire permet de, répond aux attentes du plus grand nombre, qu'on va pas couper pour des raisons X-Y ce qui a été initié, sans pouvoir en tirer d'enseignements, je crois que dans le canton de Vaud on a, il me semble qu'on a jamais laissé le temps et pis qu'on a tiré des enseignements un peu trop hâtifs, sans savoir si ce qui était bon ou on, et pis on a surtout souvent pas donné les moyens à l'école de pouvoir pleinement remplir le rôle qui est le sien et qui lui est assigné notamment par la loi, E.V.M. par exemple on a pas donné les moyens pour que ça puisse, ou pas je veux dire, mais que ça puisse véritablement donner sa pleine mesure, donc j'espère qu'on refera pas les mêmes erreurs et qu'on laissera le temps au PER, à HarmoS de déployer quelques effets avant de dire : non c'est nul, ou on modifie. Je veux dire le canton de Vaud ne fait que connaître des modifications des lois scolaires depuis 30-40 ans, je suis pas sûre que ça soit bon. #00:29:26-0#

Interlocuteur : J'appuierai les propos de ma collègue, en disant que ben la LEO elle s'est mise en place un petit peu quand même dans l'urgence... #00:29:33-2#

Interlocutrice : Et dans la douleur (rires). #00:29:35-1#

Interlocuteur : Pour répondre, sous la pression d'une initiative pour une meilleure école pour tous lancée par des gens qui clairement demandaient une école plus : j'y vais, allez cra-cra, plus élitaire, plus élitiste hein. Et pis y avait justement l'autre tendance de dire : mais il faut euh... ce qui nous est, d'ailleurs une notion qui nous est chère à nous au niveau de [nom de parti], et du système de formation dont on rêve, c'est de dire que il faut une école plus ouverte et moins sélec-, pas une école de sélection, une école d'ouverture où on donne un maximum de chances au maximum d'élèves, enfin quand ils sortent qu'ils aient le meilleur bagage possible, mais sans en faire une école de castes, et c'est là que la LEO je pense quand même a répondu à une partie de nos souhaits, avec une école moins enfermante, et puis euh... mais quand même ça a été mis en place comme ça, il fallait faire vite hein, parce que il fallait soumettre ça en votation populaire, proposer un contre-projet à l'initiative, et puis euh... je pense, malheureusement avec ça on en paie un tout petit peu le prix aujourd'hui, puisque y aurait des ajustements à faire à la LEO, et puis ça semble extrêmement compliqué euh... parce que la Cheffe du Département s'est engagée à faire un bilan après quatre ans, trois ou quatre ans, on y est pas encore... #00:31:11-8#

Interlocutrice : Non, mais bientôt. #00:31:12-8#

Interlocuteur : Et puis dans les écoles on crie à corps et à cris, on demande des ajustements qui viennent pas, c'est un peu compliqué. Et malheureusement toujours un peu précipité, voilà ça c'est, y

a toujours un calendrier qui précipite les décisions, on a pas, on devrait élever la réflexion, mais on est pris dans l'urgence, trop souvent. #00:31:35-9#

Chercheur : Uhum. C'est exactement ce qu'on va essayer de faire, élever un peu le débat (rires). Vous avez parlé de l'école dont vous rêvez, y a quelques minutes, donc on va passer à la dernière partie de cet entretien. Je vais vous demander un petit exercice de prospective euh... Je vais vous demander si possible d'essayer de vous extraire peut-être de votre expérience de l'institution scolaire, que ce soit comme enseignant ou comme parent ou, de ces derniers temps, ainsi que de vous extraire de vos fonctions politiques de justement, du rythme politique, du quotidien, des contraintes, etc., pour essayer d'imaginer quelque chose d'idéal euh... vraiment sous forme d'un rêve, pour imaginer l'école en 2036 euh... et je vais vous demander de me décrire cette école, à quoi elle pourrait ressembler dans l'idéal ? #00:32:29-6#

Interlocuteur : Moi je me lance volontiers, mais vous me ferez pas sortir quand même de tout mon passé affectif et professionnel, parce que j'ai beaucoup vécu les choses, si c'était à refaire je recommencerais, et puis en même temps, maintenant j'ai de la peine à enlever cette casquette de... de député, de décideur politique euh... mais je vais quand même essayer de le faire, je prends vraiment, je me permets de décoller, et pis, d'accord, d'aller voir plus loin que la réalité du terrain euh... Clairement, je rêve d'une école qui arriverait à se détacher de contraintes horaires, et qui arriverait à travailler par blocs. Une école avec des journées, beaucoup plus souvent des journées thématiques, une école qui sort davantage de ses murs, et une école qui soit moins prisonnière d'horaires, de contraintes horaires, de contraintes de locaux, de contraintes institutionnelles, alors en clair ce serait une école qui se concentre peut-être le matin sur des branches instrumentales comme on dit, sur des cours, et qui soit continue si possible euh... avec euh, y a différents modèles à prendre en Suisse hein, les enfants resteraient, seraient pris en charge entre midi et une heure et demie, avec par exemple, ce serait l'occasion de faire des devoirs surveillés, pour dégager un peu du temps le soir à la maison pour que les parents soient pas assaillis par les demandes de leurs rejetons, et puis l'après-midi serait consacré clairement à des activités culturelles, sportives, artistiques, avec un joyeux équilibre des genres, plus sous forme de saucissonnage, moi j'ai trop souffert des horaires et des tranches horaires, mais une école qui soit plus près de, peut-être d'une certaine réalité de la vie avec, voilà, quelque chose comme ça. #00:34:59-0#

Chercheur : D'accord. #00:35:01-0#

Interlocutrice : Moi je te rejoins bien, je suis pas enseignante, donc y a un certain nombre de choses c'est pas mon vécu, c'est extrêmement difficile de répondre à votre question, parce que s'extraire de tout ce qui nous constitue actuellement c'est, et pis de, j'ai beaucoup de peine à imaginer un monde idéal étant de nature par trop pragmatique, mais... partant du principe que l'Homme n'est pas fondamentalement bon, donc la société idéale, on est pas loin de l'angélisme quant à moi, mais je vais quand même me lancer dans cet exercice, l'école en 2036, ben je veux dire ça répond à, je te rejoins beaucoup, ce serait une école qui n'est pas sélective, qui permet d'accueillir tous les enfants, d'inclure le maximum d'enfants handicapés, bon y aurait une certaine limite à, des possibilités pragmatiques à, certains enfants on peut pas les accueillir, une école qui n'est pas sélective, une école qui répond aux besoins de chaque enfant, qu'y ait pas besoin d'écoles privées aux alentours qui soient à même maintenant d'accueillir les enfants qui sont exclus de l'école obligatoire, y a beaucoup trop d'enfants qui se sentent exclus, pas compris par l'école obligatoire et je pense que une école idéale devrait pouvoir les accueillir, une école qui ne répond pas aux besoins uniques, utilitaristes comme tu le disais de l'économie, ça c'est quelque chose qui est fondamental, qui permet à l'enfant d'être pleinement dans la société, dans le monde et dans la nature, ça c'est pour moi une école, enfin une mission que pour l'instant l'école ne remplit pas, ou de manière insatisfaisante euh... mais c'est aussi une école qui doit permettre d'acquérir à l'enfant suffisamment de connaissances de base pour pouvoir après choisir ce qu'il veut faire et pouvoir le faire, donc c'est être, permettre à l'enfant de se sentir bien et d'affronter sa vie d'adulte. #00:37:12-1#

Interlocuteur : Et j'aimerais, je pense, on a, l'entretien était pas mal axé sur le développement durable, mais je pense que le développement durable ça passe d'abord par le vrai développement personnel,

avec une place qu'on a trouvée au sein de l'école, au sein de la société, et après, une fois qu'on a pu trouver sa place par un développement personnel, après je pense que c'est plus facile d'entrer dans la notion de développement durable, on peut se projeter vraiment dans l'avenir, on peut ouvrir encore l'esprit sur les nécessités du développement durable, à condition d'avoir trouvé toutes les conditions, les meilleures conditions pour trouver sa place dans la société, avant. #00:37:54-7#

Chercheur : Quelles seraient alors les connaissances ou les compétences, et/ou les compétences euh... qui devraient être développées à l'école pour atteindre en fait cet objectif ? #00:38:03-9#

Interlocuteur : Alors tout à fait d'accord avec ma collègue bien sûr pour dire que il faut un bagage solide de connaissances, ça c'est sûr, mais il faut aussi absolument que l'école puisse euh... permettre aux élèves, prenne les enfants là où ils sont et non pas là où on aimerait qu'ils soient, déjà, quand ils entrent dans le système, et puis en cours de, pendant les onze années il faut que ça continue aussi euh... Il faudrait que l'école euh... permette à chaque élève d'avoir des moments où il peut donner le meilleur de lui-même euh... où il puisse développer ses passions, où euh... y ait des moments qui soient moins structurés, moins scolaires, plus créatifs, plus artistiques, peut-être tout ce chapitre du corps et du mouvement aussi qui est développé par le PER, le mettre encore davantage en pratique, lui accorder des heures dans l'horaire de formation, là dans le capital de chaque système, pour que on puisse compenser certaines difficultés, certaines contraintes scolaires par des moments où l'école permette de rêver davantage, et de s'ouvrir au monde, s'ouvrir à la nature, etc. #00:39:42-2#

Chercheur : S'ouvrir au monde et s'ouvrir à la nature, vous en avez parlé tous les deux, plus concrètement ça pourrait se visibiliser ou se mettre en place comment ? #00:39:52-7#

Interlocutrice : Mais, mais je pense que (rires), je veux dire maintenant l'enfant, enfin en particulier l'enfant qui habite en ville, c'est bientôt la majorité hein euh... ben il a une méconnaissance totale de ce que c'est que la nature, de comment on fait pousser quelque chose, comment on fait pour que ça se passe le mieux possible du monde dans une nature harmonisée, tout ça c'est des choses qu'il ignore maintenant. Donc on apprend la science naturelle, on apprend la biologie, on apprend la physique, la chimie, enfin peut-être pas à l'école obligatoire, mais enfin la science naturelle oui, mais c'est d'aller plus dans le concret, de faire plus d'activités dans les campagnes, dans les montagnes, pour véritablement que l'enfant se sente partie de la Terre, et qu'il n'a pas l'impression que la Terre c'est la ville, donc là y a beaucoup, beaucoup à faire, parce que maintenant ce sont des notions qu'on perd, on plaisante toujours que les enfants savent pas, ne savent plus que le lait vient de la vache mais vient d'un berlingot à la Migros, c'est certes caricatural, mais y a un fondement, et pis il me semble ça s'accentue, donc y a énormément de choses maintenant à rattraper. #00:41:08-0#

Interlocuteur : Je crois que c'est en cela que je disais, mais à souhaiter, dans mes rêves de l'école 2036, c'est que l'école sorte davantage, aille sur le terrain, etc., parce que trop souvent, maintenant, bon ben euh... comme autrefois hein, le prof fait un peu de biologie, il amène des éléments en laboratoire, en classe, alors on, bien sûr on dissèque une fleur ou, on dissèque un organe animal en laboratoire, mais avec ça on a toujours pas vu les choses sur le terrain hein, dans leur contexte, et... vous savez y a une chose qui est un peu inquiétante quand même, c'est de penser que certains budgets, là aussi de certaines communes hein, pas, de certaines écoles, fondent comme neige au soleil et diminuent le nombre de séjours que on peut faire en plein air, à la montagne, l'école à la montagne, etc., en camps nature euh... actuellement c'est pas en plein développement à ma connaissance, au contraire hein euh... Je parle même pas des camps de ski qui sont en train de fondre aussi, pour d'autres raisons mais, je trouve que l'école devrait sortir davantage, les élèves devraient être plus in situ, en contexte, dans des expériences de rencontre à la campagne, à la montagne, etc. #00:42:29-0#

Chercheur : Ça prendrait plutôt la forme de semaines spéciales ou bien ce serait régulier, ça serait chaque semaine ? #00:42:33-7#

Interlocutrice : Ben moi je sais par exemple qu'y a dans certaines écoles, y a un petit lopin de terre qui est dévolu à un jardin potager par exemple, ben je pense que ça serait quelque chose d'important

à faire et que toute école devrait avoir, que chaque enfant se rende compte comment on mange, comment ça se cultive, comment ça se fait pour que ça se fasse de manière durable, ça c'est des choses que les quatre cinquièmes des enfants ignorent totalement, c'est quelque chose qu'on devrait retrouver pour qu'après on puisse avoir une perception de la société et de la vie qui change et qui doit changer, donc ça doit passer par là à mon avis, de se remettre la main dans la terre au sens strict, et ça je pense que ça serait une première chose qui serait relativement facile, dans la mesure où les jardins urbains sont quelque chose de faisable, par exemple. #00:43:19-2#

Interlocuteur : Oui on peut se mettre à rêver, dans mon village, dans mon propre village, enfin ma commune, c'est plus qu'un village maintenant, on a construit un nouveau collège, j'ai essayé de demander, d'exiger qu'on puisse faire un biotope, une zone nature autour du collège, et pour le moment la commune, pour le moment s'est contentée de placer des jeux tout à fait banals, avec des dalles au pied des jeux, et puis le ruisseau, comme il semblait que c'était un peu dangereux de laisser des petits patauger au bord du ruisseau, on y a placé un treillis, alors je désespère pas tout à fait un jour de faire avancer un peu les consciences, mais la nature malheureusement elle est pas du tout présente comme je l'aurais souhaité autour de l'école. J'avais demandé à la municipalité de planter un arbre, que les enfants puissent signer au pied de l'arbre et y mettre un cylindre d'acier en souvenir de la plantation de l'arbre, je l'attends toujours l'arbre, parce que le concierge trouvait que c'était un peu problématique avec la terre qui était autour, non mais on en est là hein, c'est un monde un peu aseptisé, il faudrait pas que l'école le devienne... #00:44:28-9#

Interlocutrice : Encore plus. #00:44:30-7#

Interlocuteur : Encore plus, pardon, merci (rires). #00:44:33-5#

Chercheur : On arrive à bientôt 45 minutes, je sais pas si vous avez encore un petit moment... ou pas ? #00:44:38-0#

Interlocutrice : Moi oui. #00:44:39-7#

Interlocuteur : Pour moi ça va. #00:44:39-6#

Interlocutrice : Un petit quart d'heure hein, après il va falloir que, ouais. #00:44:40-5#

Chercheur : Oui, oui, on touche à la fin de toute façon. Je voulais encore vous poser une question justement pour aller dans la continuation de ce que vous dites. L'établissement scolaire et la classe pourraient ressembler à quoi... dans vos rêves de 2036 ? #00:44:57-0#

Interlocuteur : Alors clairement, clairement Monsieur [nom de famille] euh... je pense qu'on est partis, actuellement, dans les constructions scolaires sur des concentrations, j'espère que les décideurs, peut-être qu'un jour on devra faire monter ça, dans pas trop longtemps, auprès du législateur, c'est de savoir jusqu'à quelle limite on peut, quel est le nombre d'élèves à ne pas dépasser par établissement, mais souvent pour des raisons économiques actuellement aussi hein, suite à des décisions politiques euh... on diminue la surface d'une salle de classe, on diminue légèrement le volume, donc la hauteur aussi, pour que ce soit, les contraintes financières soient moins élevées, et on a tendance à concentrer beaucoup plus d'élèves à un seul endroit, et on sait aussi qu'à partir de quelques centaines d'élèves ça devient problématique à gérer, y a des problèmes de violence et de cohabitation, qui peuvent être très néfastes et moi ça m'inquiète passablement euh... je me demande si on devrait pas rediscuter peut-être un peu la carte scolaire, la carte des établissements, là c'est un peu dans mes pensées actuellement, pour éviter que certaines communes, ou certains groupements de communes fassent de trop gros établissements, des espèces de campus, ça marche peut-être avec les étudiants dans les hautes écoles, les campus, c'est certainement très valable, mais j'ai des gros doutes sur l'école obligatoire, alors voilà, ça c'est une petite vision que j'ai actuellement. #00:46:48-0#

Interlocutrice : Ouais, mais c'est vrai que l'école 2036 devra refaire la part des choses et retrouver

un équilibre entre l'école idéale et l'économie, en ce sens que par exemple maintenant on tend, comme tu l'as dit très bien, à regrouper, que le nombre d'élèves dans les classes tend à augmenter et pas à diminuer, alors que ça va à l'encontre de l'école idéale que nous appelions de nos vœux, je veux dire, il faut être pas trop dans une classe pour que véritablement l'enseignant puisse connaître l'enfant et répondre à ses besoins qui sont différents de ceux de ses copains, donc euh... par contre il faut toujours trouver le délicat équilibre entre permettre à chaque enfant d'avoir, d'être traité équitablement et également, à savoir qu'on offre à tous le même choix en matière d'enseignement et les mêmes possibilités, parce qu'avant le danger c'était que l'école était plus éparpillée, plus décentralisée, mais y en a qui avait, en leur offrant un certain nombre de choix possibles, pis d'autres non, donc ça dans une école idéale c'est pas pensable, on doit pouvoir, chaque enfant doit pouvoir choisir, où qu'il habite, la même chose, et ça c'est un délicat équilibre à trouver entre pouvoir s'offrir ça, et en même temps euh... que ça ne devienne pas disproportionné, et ça ça sera un point important pour les années à venir. #00:48:15-7#

Interlocuteur : Et en même temps, avec notre système fédéraliste euh... on constate même à l'intérieur du canton des différences très très importantes entre ce que les communes sont prêtes à ajouter au financement du canton euh... par exemple je cite un exemple tout à fait concret, telle commune donne 80 francs par élève pour un voyage d'études, et puis le reste c'est à la charge des parents, et telle autre commune, au même âge, pour le même objectif d'un voyage d'études peut mettre jusqu'à 200-250 francs, donc quatre... euh non pardon, trois fois plus hein, et euh... alors bon, est-ce que le bien-être, la chance d'un élève dépend aussi de son lieu d'établissement pour un certain nombre d'activités, c'est un petit peu, ça m'a toujours laissé un peu songeur tout ça, pour le moins. Et je me demandais si le canton devait pas fixer un certain standard, quoique j'aime pas trop le mot non plus, mais quand même ça va dans le sens de dire, à chaque endroit, qu'on soit dans une région centrée, lémano-centrée, ou légèrement reculé dans les campagnes, on doit pouvoir offrir le même nombre d'options, les mêmes équipements aux enfants, ce qui est un objectif je pense réalisé maintenant, avec la LEO, clairement... #00:49:40-8#

Interlocutrice : Presque, presque, ouais, ouais. #00:49:43-0#

Interlocuteur : Mais on a jamais fini d'harmoniser, de se projeter dans une école meilleure, je pense que c'est un vaste chantier euh... je pense que c'est un peu comme la réfection de la cathédrale, quand on a fini la tour on recommence le chevet du transept, etc. Et, en même temps, en même temps c'est bien, ça veut dire qu'on s'en occupe toujours très bien, puisqu'on est d'accord d'y consacrer beaucoup d'échafaudages, de frais, qu'y a des ouvriers qui n'arrêtent pas d'y travailler, mais c'est vrai que si on pouvait trouver un peu de calme là-dedans, un peu plus d'assurance, et puis surtout une vision à plus long terme, je pense que ce serait encore, encore mieux (rires). #00:50:29-3#

Chercheur : D'accord. Est-ce que selon vous y a des disciplines qui devraient prendre plus de poids ou moins de poids, ou certaines qui existent pas qui devraient être intégrées... à la grille horaire ? #00:50:41-0#

Interlocutrice : Ouais, ça c'est l'éternel problème je veux dire, comme j'en ai déjà parlé, l'école reçoit des demandes de tous les milieux hein, chaque type d'enseignant se plaint que dans son domaine de prédilection y a de moins en moins de temps, on voit les profs de latin qui disent qu'y a plus de latin qui est enseigné, que le grec est déjà parti, que les langues y en a pas assez, qu'on offre pas assez de possibilités, que l'histoire y a plus que deux périodes actuellement dans le PER c'est un scandale au dire de certains euh... je suis pas loin de penser qu'ils ont raison, mais ça c'est un autre problème euh... que les maths la dotation était insuffisante, en français aussi au vu des carences de certains élèves en français, mais bon quand je me rappelle comment ma grand-mère jugeait mes capacités de rédiger en français, il me semble que y a rien de nouveau en ce monde et que chaque génération estime que celle qui la suit s'exprime moins bien, écrit moins bien et n'a aucune connaissance de l'orthographe mais bon euh... Moi je pense que c'est de nouveau une alchimie, un délicat équilibre entre tout ce qui constitue le devenir de l'enfant, et que, ben que le passé est quelque chose par exemple de très utile pour pouvoir aller de l'avenir, donc je pense qu'on fait pas assez d'histoire,

l'enfant maintenant il a l'impression d'être hors sol, il sait pas d'où il vient, sait-il où il va j'en sais rien, ben y a toute la perspective du développement durable, qui recourt à beaucoup beaucoup de matières et qui va prendre du temps pour être enseigné euh... et peut-être bien que certaines, ben y a bien entendu aussi la spiritualité, tout ce qui touche à la spiritualité doit aussi être touché par l'école, comment, ben pour l'instant on cherche, on est en quête euh... et pis y a bien d'autres choses dont tu complèteras j'imagine (rires). #00:52:36-7#

Interlocuteur : Oui, ben, alors c'est très bien parti, parce qu'effectivement j'ai plus qu'à compléter euh... en effet, y a toujours, ce qui donne le ton, ce qui complique singulièrement l'établissement de la répartition des activités de l'école, c'est cette volonté tellement déterminée de faire des tranches horaires, une fois de plus, et de dire : bon d'accord, on pourrait faire un peu d'histoire en plus, alors qu'est-ce qu'on fait, une période et demie, plus une demi-période qu'on va répartir sur deux ans, etc., tant qu'on continue à raisonner comme ça on arrivera pas, parce que euh... à mon avis il faudrait qu'on puisse vivre des cours blocs une fois un peu, pas des séminaires, ça c'est peut-être pour les académiciens mais euh... Je prends l'exemple de la citoyenneté, l'éducation à la citoyenneté, y a eu des aller-retour incroyables depuis 15 ans sur cette branche, y en avait plus tellement, elle a été réintroduite par la volonté du Grand Conseil, et l'éducation à la citoyenneté elle a de nouveau été replacée dans le contexte des cours d'histoire, depuis l'arrivée du PER. Bon, moi je prétends que l'éducation à la citoyenneté ça se vit, d'abord ça s'enseigne pas, ça se vit, plus que ça ne s'enseigne, et puis que, au lieu d'en mettre une demi-heure euh... une heure, un bout de période par semaine dans l'horaire des élèves, on ferait mieux de dire : eh bien, en 9e ou en 10e ou en 11e HarmoS, on dégage une journée, deux journées par année, où la citoyenneté elle se vit en allant rencontrer des gens, en visitant des institutions, en se déplaçant avec les élèves, en jouant au Conseil communal, en visitant des édiles, des élus, etc., plutôt que de s'enseigner par petits morceaux chaque semaine, voilà. Ou bien y a encore une chose que personnellement alors je déplore un peu, c'est le poids des langues dans l'horaire de l'élève, alors euh... bien sûr y a la volonté d'essayer de faire du français, de lui redonner des lettres de noblesse, et de donner un petit peu plus de temps à l'apprentissage de la langue maternelle, mais après euh... y a quand même tout le marché si j'ose dire de l'enseignement de l'allemand et de l'anglais, qui prend énormément de place au détriment des branches scientifiques, de la découverte de l'environnement, clairement, et je suis pas loin de penser que les langues elles devraient s'apprendre plus sur le terrain que dans des livres et dans des cahiers, mais alors après c'est le grand équilibre de nouveau, voilà. #00:55:39-6#

Chercheur : Je vais vous poser une dernière question, comme ça on aura fait une heure grand maximum, donc avec un peu plus de distance, quel serait le rôle de cette école de 2036 dans la mise en œuvre d'une société durable ? On retombe sur nos pattes. Est-ce qu'elle a un gros rôle à jouer, est-ce qu'elle peut ou doit jouer ce rôle ? #00:56:00-6#

Interlocutrice : Alors je pense qu'elle peut, qu'elle doit, clairement, que l'école doit permettre à l'enfant de se sentir en harmonie avec la société dans lequel il vit et la nature, le monde, la Terre, donc ça y a que l'école qui peut le faire, qui peut faire cet apprentissage sur la durée, que le rôle des parents bien entendu est essentiel, mais que l'école en a certainement un différent euh... et qui n'est pas assez fort actuel, moi je pense que l'école a un rôle primordial pour faire en sorte que la génération future pratique le développement durable. #00:56:44-2#

Interlocuteur : Absolument, je pense que ça partirait par cette volonté qu'on redonnerait à l'école, les moyens aussi, de dire on privilégie l'ouverture d'esprit, l'ouverture sur le monde, l'ouverture sur son environnement, que les enfants, en fait que l'école soit beaucoup plus un lieu qui ressemble à la vie, à la vraie vie, où on ouvre les yeux beaucoup plus, on casse un peu les, on ouvre les murs, on ouvre les portes, on circule, on est moins, c'est moins une école bureaucrate comme ça, c'est une école vraiment de vie, et je pense qu'à cette condition-là, on pourrait avoir un vrai projet de société qui se réalise beaucoup mieux, en remettant l'enfant au centre et en plaçant les objectifs autour de l'enfant, et ben je suis sûr qu'on compose un beau projet de société, qui n'est pas encore tout à fait, ce qui n'est pas tout à fait le cas, voilà. #00:57:51-7#

Chercheur : D'accord, merci beaucoup. #00:57:58-0#

[Questions d'ordre administratif]

ENTRETIEN D7 (38 min.)

Chercheur : Alors merci de prendre ce temps. D'abord j'aimerais que vous me disiez un certain nombre d'éléments sur quels sont vos liens à l'institution scolaire si vous en avez, et d'autre part si en temps que députée ou dans une autre fonction politique vous vous êtes intéressé de près euh... à l'institution scolaire ? #00:00:19-5#

Interlocutrice : Mes liens sont d'ordre privé d'une part puisque j'ai des enfants qui sont en cursus scolaire euh... en partie sur Vaud, en partie sur Valais et euh... j'ai donc pu les suivre de près notamment à travers un parcours de maturité et comparer les exigences de la maturité d'un côté sur Vaud et d'un côté sur Valais, et maintenant je les suis à un autre niveau. Ils sont d'ordre professionnel puisque je suis chargée de cours à l'école d'ingénieurs d'Yverdon euh... et que de ce fait là j'ai un titre d'enseignant, que je pratique depuis une dizaine d'années, et en politique je me suis depuis toujours intéressée aux questions de la formation, de l'école, qu'il s'agisse de l'école primaire ou de l'école secondaire ou des hautes écoles euh... avec un souci particulier pour tout ce qui touche aux sciences, aux techniques, aux mathématiques, puisque c'est mon domaine, et un souci particulier à tout ce qui touche les enseignements de base, c'est-à-dire la langue française, l'écriture, la lecture et les bases des mathématiques. #00:01:44-5#

Chercheur : D'accord, merci. Maintenant il y a deux petites questions de définition. Elles peuvent être un tout petit peu déstabilisantes, mais les gens s'en sont très bien sortis, c'est juste pour pouvoir ensuite y faire référence dans la suite de l'entretien. Ma première question c'est est-ce que vous pouvez me donner une définition de ce qui selon vous constitue une société durable, dans l'idéal ? #00:02:06-5#

Interlocutrice : Une société durable est une société qui est basée sur euh... des principes qui lui permettent de perdurer euh... de continuer à vivre, de se reproduire, ça implique donc une base biologique, il faut que simplement les humains se reproduisent dans un certain minimum, et en ne dépassant pas non plus une certaine quantité pour que la Terre qui soit à disposition de cette société soit suffisamment grande et suffisamment riche pour nourrir cette société euh... donc il y a un aspect biologique, démographique, il y a un aspect euh... environnemental parce qu'il faut que on vive dans des conditions qui permettent aux gens de respirer, de boire une eau qui est saine, de manger de manière qualitative, et quantitative, et puis il y a un aspect euh... de société de paix c'est-à-dire qu'on doit éviter toutes sortes de ferments de guerre qui conduiraient à ce que les gens s'autodétruisent, et il y a un aspect spirituel qui fait que les gens doivent avoir des raisons de vivre, qu'ils doivent se rattacher à des aspirations qui sont profondes et euh... et qui leur, ouais, qui sont communes à cette société pour leur permettre de vivre ensemble. #00:03:47-0#

Chercheur : D'accord, merci, c'est très détaillé euh... Est-ce que vous pouvez me donner aussi une définition de ce que constitue un rapport durable entre l'Homme et la nature ? #00:03:57-8#

Interlocutrice : C'est euh... je dirais le deuxième point que j'ai soulevé, à savoir que l'Homme doit avoir un comportement vis-à-vis de la nature qui permette à cette nature de rester dans un état euh... sain, c'est-à-dire à, qui permette à cette nature de continuer à se reproduire, à avoir des arbres de qualité, des champs de qualité, à pouvoir nourrir du bétail et puis finalement à pouvoir contribuer à nourrir une société humaine euh... et puis, là c'est pour l'aspect pratique, mais il y a aussi probablement d'autres aspects qui ont leur importance, notamment l'aspect esthétique, l'environnement est également ce qu'on perçoit, ce qu'on voit et pas seulement ce qu'on ingurgite, et donc il s'agit de préserver de manière esthétique un paysage parce qu'il influence sur notre santé psychique je dirais, donc y a pas seulement la santé physique des personnes à prendre en compte, mais également la santé psychique. #00:05:09-4#

Chercheur : D'accord, merci beaucoup. On en a terminé déjà avec la première partie. On va rentrer dans la seconde partie qui traite de l'école actuellement. Est-ce que selon vous, donc je m'intéresse, peut-être pour préciser, à l'école obligatoire et plus particulièrement au secondaire I, mais qui fait bien sûr euh... le lien entre le primaire et la suite de la vie, quelle qu'elle soit euh... Donc vous pouvez vous prononcer soit pour l'école obligatoire, soit spécifiquement pour le secondaire I, comme vous voulez. C'est à vous de choisir en fonction, c'est le Plan d'études romand qui couvre l'ensemble des onze années donc euh... #00:05:48-5#

Interlocutrice : Oui... Je pourrais pas vous dire parce que j'ai pas le Plan d'études romand en tête, surtout qu'il est gigantesque. #00:05:53-6#

Chercheur : Non, mais y a pas de problème, c'est plutôt pour exclure le secondaire II, la formation professionnelle, etc., de notre discussion que j'apporte cette précision euh... Donc on peut se concentrer sur l'école obligatoire si ça joue pour vous. #00:06:06-7#

Interlocutrice : Concentrons-nous sur l'école obligatoire. #00:06:06-7#

Chercheur : Voilà, très bien. Est-ce que selon vous l'école obligatoire actuellement joue un rôle dans la construction d'une société durable telle que vous l'avez définie tout à l'heure ? #00:06:15-5#

Interlocutrice : Oui et non euh... Oui parce que elle essaie de rendre attentifs les enfants au respect de l'environnement, au respect des autres, donc on retrouve cet aspect, de deux des trois piliers du développement durable que sont l'aspect social et l'aspect environnemental, qu'elle essaie de transmettre aux enfants, la sociabilisation est un élément très fort qui apparaît maintenant dans l'école, qui est d'autant plus fort que euh... que beaucoup de parents ont démissionné dans leurs fonctions de parents et que de ce fait-là l'école empiète de plus en plus dans la partie éducation, alors que son rôle premier est l'enseignement euh... Maintenant, je dirais non parce que justement je pense que l'aspect enseignement en souffre et que de ce fait-là les enfants sont moins préparés parce qu'ils ont [moins d'outils]¹⁴⁵ euh... oui je parlais tout à l'heure de l'importance pour moi des bases des mathématiques et des bases de la langue française, la langue de base euh... qui se sont affaiblies, probablement parce qu'on est en train de s'intéresser à d'autres choses, que je ne critique pas, que je trouve bien et je peux comprendre que l'école, face à des parents démissionnaires doit souvent euh... déplacer son, comment dire, ses priorités, mais je pense que ça le fait au détriment d'autres éléments qui sont tout aussi essentiels parce que pour moi l'enfant est un futur Homme indépendant et responsable et réfléchi, et sans les outils de base que sont notamment la langue et les sciences il aura de la peine à se faire une réflexion indépendante et du coup à vivre en individu responsable. Et il me semble qu'une société durable est basée sur des individus responsables et pas sur des soldats. #00:08:44-5#

Chercheur : Très bien, merci, j'ai la même question par rapport au rôle que l'école joue ou non dans la construction d'un rapport durable entre l'Homme et la nature, plus spécifiquement. Est-ce que selon vous elle joue son rôle ou le rôle qu'elle devrait jouer ? #00:08:56-9#

Interlocutrice : À nouveau, à mon avis c'est pas vraiment le rôle de l'école, ce serait plutôt le rôle des parents, le rôle des parents qui devraient apprendre à se comporter à la maison, par exemple on éteint les lumières parce que l'énergie est quelque chose qui est limité, qui est compliqué à produire, on ne jette pas ses papiers par terre parce qu'on a un souci de propreté, de respect par rapport aux autres personnes qui vivent dans le même quartier, on ne fait pas n'importe quoi dans la nature euh... il y a plein d'éléments de comportement, on va vers la nature, on se promène dans la nature pour savoir ce qu'elle est et pas rester enfermés dans des villes devant des écrans de télévision, et ce sont des comportements qui tendent à s'atténuer, parce qu'on devient de plus en plus urbains dans un monde qui nous est de plus en plus méconnu en dehors de notre quartier je dirais, et du coup les

¹⁴⁵ Contenu modifié *a posteriori* sur demande de la personne interrogée.

parents font de moins en moins cet effort, et c'est à l'école de suppléer, et c'est, d'une certaine manière c'est bien qu'elle le supplée, mais d'une autre manière j'estime que c'est pas son rôle, c'est le rôle des parents. Et qu'elle y supplée trop ça veut dire qu'elle accepte que les parents démissionnent. #00:10:24-5#

Chercheur : Je me permets de faire un lien avec la définition que vous avez, tout à l'heure, de la société durable, vous avez parlé d'une dimension spirituelle, est-ce que pour vous le rapport entre l'Homme et la nature a une place dans la spiritualité, dans le sens où... #00:10:37-5#

Interlocutrice : Bien sûr, et je le sens très fortement par exemple à travers le peuple russe qui, auquel je suis disons spirituellement rattachée puisque je suis de confession orthodoxe, et qui intègre complètement la nature dans sa relation avec Dieu. Et c'est pour moi, si j'analyse l'ensemble de la démarche développement durable, c'est la dimension qui manque. #00:11:07-8#

Chercheur : D'accord, c'est très intéressant. Hum... vous savez peut-être que le Plan d'études dans son préambule, dans sa Présentation générale plus précisément comme elle s'intitule euh... met en avant le projet d'éducation en vue du développement durable comme euh... un projet qui teinte l'ensemble du projet de formation de l'élève, donc qui chapeaute en gros le projet de formation, est-ce que pour vous les éléments dont vous avez parlé tout à l'heure, donc plutôt positifs qui contribuent au rôle de l'école dans une société durable prennent la forme de l'éducation au développement durable, actuellement ? #00:11:53-5#

Interlocutrice : Vous êtes en train de me demander si actuellement on est vraiment en train d'appliquer ce qui est écrit dans le PER en fait ? #00:11:59-9#

Chercheur : Voilà, si y a un réel projet en fait qui va dans ce sens-là. #00:12:03-2#

Interlocutrice : Je ne pourrai pas vous répondre. #00:12:04-6#

Chercheur : D'accord. #00:12:04-9#

Interlocutrice : N'étant pas ni enseignante ni maman d'élèves de l'enseignement obligatoire, mes enfants étant sortis de l'enseignement obligatoire, je ne pourrai pas vous répondre si cet enseignement est vraiment intégré. Maintenant, sa justification à être intégré euh... ça me paraît être une bonne idée mais il faut de nouveau en garder l'esprit critique euh... c'est un peu l'éthique du 21^e siècle le développement durable euh... qui s'est posé là parce que on avait chassé d'autres éthiques ou d'autres morales, on a eu mai 68 où on a cassé un peu tous les principes qu'on avait avant, pis on s'est rendu compte qu'il fallait mettre un peu autre chose euh... et puis... la remplacer, que ce soit revenir à la spiritualité, mais ça c'est de nouveau pas le rôle de l'école, c'est le rôle des parents, la foi est typiquement une affaire privée, donc l'école finalement a, d'une certaine manière, raison de baser son principe éthique sur les principes du développement durable. C'est... je me posais la question mais, en même temps il faut se rendre compte de ce que c'est, et il faut donner les outils aux jeunes pour qu'ils aient la possibilité de critiquer cette démarche, pas qu'elle soit une démarche imposée comme la nouvelle religion qu'on ne discute pas. #00:13:38-8#

Chercheur : Merci. J'ai une dernière question pour cette deuxième partie. Est-ce que selon vous les femmes et les hommes politiques vaudois s'impliquent suffisamment, trop ou pas assez euh... dans les affaires de l'école, et plus spécifiquement est-ce qu'ils prennent en compte l'éducation au développement durable quand ils s'intéressent à l'école ? #00:14:03-4#

Interlocutrice : Je pense qu'ils s'impliquent très peu euh... pour ma part j'avais été impliquée fortement quand on a eu un débat, et le Grand Conseil s'est impliqué de manière générale fortement quand on a eu le débat sur la loi sur l'enseignement obligatoire, puisque ce débat s'est ouvert, la loi a été rédigée euh... lorsqu'il y a eu une initiative qui s'appelait initiative École 2010, et ça a engendré tout un débat également de société, chaque fois qu'on touche à l'école on parle de la société euh... qui a duré quand même quelques mois au Grand Conseil, c'était en 2011. Donc les grandes idées de

l'école, surtout après la critique d'E.V.M. et compagnie ont été fait à ce moment-là. Après, une fois que la loi a été euh... sous presse, il s'est plus passé grand-chose, et même à ce moment de la loi, on a pas parlé de Plan d'études romand en fait, le politique en principe a très peu d'accès à ce qui touche à l'école, et cette loi a été à peu près la seule possibilité de revoir un peu l'organisation générale de l'école, mais le Grand Conseil et les députés de manière générale n'ont pas la possibilité de modifier le Plan d'études romand et de dire on va mettre plus de poids à la géographie, moins de poids à l'histoire, etc. Ce qui est d'une certaine manière pas mal, parce qu'autrement je pense qu'on s'étriperait grandiosement euh... et y a une autre chose qui fait que le politique, je pense pas que ce soit par manque d'intérêt, parce que tout le monde se sent concerné par l'école, mais par la structure intercantonale de ces plans d'études romands, a très peu accès réellement aux réelles décisions qui concernent l'école. En fait il y a un stade intermédiaire, qui est la Convention scolaire romande où des délégués, des députations des différents Grands Conseils des cantons romands, et puis, c'est très convenu, c'est essentiellement pour acquiescer à des budgets, à recevoir la bonne parole des Conseillers d'État en charge de l'éducation, mais on a pas réellement la possibilité d'intervenir, parce que y a ce stade intermédiaire intercantonal qui nous parle pas et qui est à mon avis une marque profonde de déficit de démocratie, ce qui fait que, à cause de cette structure intercantonale, le citoyen élu a très peu de possibilités d'intervenir sur les décisions qui souvent se prennent à ce niveau intercantonal, et quand on veut intervenir au niveau cantonal, par exemple par le biais d'une interpellation, d'un postulat au Grand Conseil euh... la réponse est claire : tout ça ça c'est décidé au niveau intercantonal, on peut rien faire. #00:17:30-4#

Chercheur : D'accord euh... Est-ce que l'éducation au développement durable reste ou existe dans les préoccupations des députés quand ils discutent de ces questions, je pense par exemple à la LEO, parce que vous venez de me dire qu'il se passe pas grand-chose depuis ? #00:17:49-3#

Interlocutrice : Oui comme je vous le dis, nous nous sommes pas tellement prononcés sur le Plan d'études, parce que de toute façon ça n'était pas notre rôle, on a pas le droit de le modifier euh... Mon souci principal, comme je vous l'ai dit, et c'est celui de mon groupe politique, c'est de mettre plus de poids sur les outils de base euh... notamment le français vu qu'on a un nombre d'allophones de plus en plus important, donc le français doit être absolument poussé parce que c'est le véhicule des idées, et de la structure de la pensée, donc si on ne maîtrise pas la langue, on ne maîtrise pas non plus sa propre pensée euh... et puis c'est la base pour tout le reste. Maintenant euh... le développement durable apparaît de temps en temps dans les préoccupations plutôt de partis à tendance écologique, mais pas tellement en lien avec l'école, j'ai pas souvenir qu'y ait eu une intervention qui ait fait le lien avec l'école. #00:19:02-2#

Chercheur : D'accord, merci. On peut passer à la troisième partie euh... Je vais vous demander un petit exercice intellectuel, si je peux vous demander d'essayer de vous extraire des contraintes quotidiennes liées soit à vos fonctions professionnelles soit à votre fonction politique, et peut-être aux contraintes aussi structurelles, sociales, en particulier les contraintes à court terme, pour essayer de vous projeter dans 20 ans, en 2036. #00:19:36-5#

Interlocutrice : Je serai à la retraite (rires). #00:19:39-4#

Chercheur : Euh... alors quand vous serez à la retraite, si vous passez devant une école, est-ce que vous pouvez me décrire à quoi elle ressemblerait, idéalement, donc selon vous idéalement euh... tant dans son aspect peut-être physique que dans son fonctionnement, dans les priorités qu'elle met en termes de finalités, entre autres ? #00:20:01-9#

Interlocutrice : Je rêve d'enfants paisibles et éveillés, c'est euh... j'espère que c'est pas un oxymore euh... paisibles c'est-à-dire que... il faut une école qui ait de la discipline, avec une bonne entente, une ambiance saine, calme, parce que sans discipline et sans cette euh... ce calme, vous pouvez pas transmettre des connaissances euh... Donc pour moi le pire est une école où l'on aurait du racket euh... des parents qui sont continuellement en opposition avec les enseignants, ça je trouve extrêmement malsain. Donc avoir de nouveau une cohérence des autorités entre les parents, les enseignants, le directeur qui permette d'avoir une base de discipline, qui est pas une base

contraignante et je dirais pesante, mais qui donne simplement un cadre calme, et sain, dans lesquels les enfants se sentent en sécurité, sont à l'aise, et du coup peuvent avoir une bonne ambiance aussi entre eux. Et ensuite éveillés, c'est-à-dire un enseignement qui les fait réfléchir, qui leur fait poser des questions, qui les remet en question, mais pour ça il faut avoir les outils, donc c'est pas tout d'un coup on les jette au milieu de rien pis on leur demande d'inventer la roue, c'est donner peu à peu des outils de réflexion, pis après apprendre à les utiliser, et apprendre à avoir l'esprit critique. #00:21:54-0#

Chercheur : Est-ce que, dans ce sens-là, il y a un certain nombre de disciplines que vous verriez renforcées, d'autres peut-être affaiblies en termes de place dans la grille horaire, pis euh... peut-être des choses qui existent pas que vous verriez comme étant intéressantes pour être intégrées dans la grille horaire ? #00:22:17-0#

Interlocutrice : C'est euh... c'est difficile à dire, parce que je passe d'un canton à l'autre, d'un prof à l'autre, mais... je dirais que il y a l'aspect outils qui n'est pas assez mis en avant, c'est-à-dire l'aspect exercice. Quand vous jouez d'un instrument, avant qu'une valse de Chopin coule, il faut faire vos gammes, sinon votre valse de Chopin va jamais couler, et je sens ce manque-là par exemple en mathématiques, le calcul oral est très clairement déficient, et si vous n'avez pas l'habitude de manier des chiffres, des compléments à 100, des livrets, des choses de base, vous n'avez pas les outils pour aller plus loin, vous êtes mal à l'aise, vous devez à chaque fois aller chercher une calculette pour faire des trucs qui sont évidents et qui doivent être instantanés dans votre esprit, et euh... ça je trouve que ça manque clairement dans le canton de Vaud, je le sens moins en Valais, mais en Valais mes enfants n'ont pas fait l'école primaire, je repère le Valais avec le niveau maturité, donc post-obligatoire euh... mais sur Vaud, très clairement ces outils manquent, mais comme je vous le dis ça dépend des professeurs, je pense qu'il y a des enseignants qui sont à cheval sur l'exercice, et qui vont faire beaucoup travailler, ce que j'ai observé moi, c'est plutôt un profond manque de ces outils euh... et une rigueur, une rigueur qui doit pas, c'est pas évident en fait, et c'est tout l'art de l'enseignant de transmettre des choses qui sont rigoureuses, difficiles, ennuyeuses, mais tout en ouvrant à quelque chose d'un peu magique, de passionnant, donc il faut pas les coincer non plus, et ça c'est le rôle de l'enseignant qui doit être subtil, pis qui doit réussir à apprendre des bases ennuyeuses, mais à mon avis indispensables, on peut pas les contourner, tout en mettant du pep, de l'originalité, de la drôlerie. #00:24:36-5#

Chercheur : Peut-être au niveau infrastructures, est-ce que l'école serait semblable à ce qu'on connaît actuellement, est-ce qu'y aurait des changements soit dans l'architecture, soit dans les équipements, ou dans le lieu où se déroulent les enseignements ? #00:24:50-1#

Interlocutrice : Bah y a une grande question qui se pose maintenant avec l'implication d'écrans tactiles, ordinateurs, tablettes, je dirais toute l'emprise de l'informatique dans l'école obligatoire... je ne sais pas euh... pour moi les tablettes sont intéressantes pour des cas particuliers, par exemple ben typiquement les enfants handicapés, le SESAF¹⁴⁶ est très content d'avoir cette tablette, je comprends bien, mais pour moi, dans une classe conventionnelle, l'outil informatique est plutôt une cassure entre l'enseignant et l'élève qu'un apport euh... de passer des diapos plutôt que de faire des dessins au tableau, pourquoi pas, j'ai pas d'a priori, moi je suis tableau noir mais ça veut pas dire qu'on [ne puisse pas travailler avec des projections, et d'ailleurs ça m'arrive, en fait]¹⁴⁷ j'utilise les deux, j'utilise les deux dans mon enseignement, mais c'est du post-obligatoire c'est autre chose. Donc là-dessus j'ai pas d'avis, j'ai pas d'idée, mais euh... mais le fait d'avoir des écrans, que ce soit des tablettes ou des ordinateurs, sauf pour le cours d'informatique évidemment euh... par élève, ça je pense que ça casse l'enseignement. #00:26:24-3#

Chercheur : D'accord. #00:26:24-8#

¹⁴⁶ Service de l'enseignement spécialisé et de l'appui à la formation de l'État de Vaud.

¹⁴⁷ Contenu modifié *a posteriori* sur demande de la personne interrogée.

Interlocutrice : Et là je vois une tendance euh... qui euh... pour le moment n'est pas suivie par le Département, ils ont fait deux-trois essais, qu'ils ont pas l'air de vouloir poursuivre, mais y a quand même des fois des infrastructures que je trouve aberrantes, notamment en termes de coûts, des écrans tactiles, je vois pas pourquoi on doit investir autant là-dedans, autant investir dans des bons ouvrages, et là, là y a un progrès gigantesque à faire dans la qualité des ouvrages, des ouvrages structurés et, qui partent du simple au compliqué, vous avez compris que ma tendance, notamment pour les lectures, mais pour n'importe quoi, j'ai eu vu devant moi pour l'enseignement secondaire l'un livre de géographie qui n'avait ni queue ni tête, je ne peux pas comprendre comment on distribue des ouvrages pareils à grande échelle au niveau du canton, voire la Suisse romande, et là y a une rigueur à avoir dans les ouvrages, ça doit pas être ennuyeux, de nouveau, on doit mettre un peu de pep, on doit mettre quelque chose d'original et d'amusant, mais ça doit être structuré. #00:27:38-0#

Chercheur : D'accord. Maintenant peut-être à un niveau plus global, quelles finalités vous verriez à l'école ? Vous avez déjà amené un certain nombre d'éléments, mais peut-être est-ce que pouvez préciser ou les compléter, sur quels seraient idéalement les buts de l'école dans la formation des futurs citoyens dont vous avez parlé tout à l'heure ? #00:27:58-3#

Interlocutrice : Ben comme je vous l'ai dit donc, ce sont des enfants qui doivent avoir des outils à disposition et un esprit critique, pour moi c'est ça l'important, et puis après qui doivent être bien aiguillés euh... et c'est pour ça que j'avais combattu la LEO qui a passé de trois voies à deux voies dans le secondaire, parce que j'estime que c'était une dépréciation des voies manuelles euh... pour moi, il faut mettre en valeur toutes les voies, et une voie d'apprentissage elle peut être absolument géniale et bien conçue, et mener à des belles carrières pour des enfants qui sont pas faits pour un cursus typiquement scolaire, intellectuel, et je pense qu'y a, dans le secondaire I, cet effort à faire de bien saisir où les jeunes ont des aptitudes, et de les encourager à le faire, et c'est pour ça que j'avais trouvé bien dans l'initiative École 2010, cette envie de pousser des jeunes qui n'ont pas d'aptitudes scolaires à développer d'autres aptitudes, en général on trouve toujours un don dans un domaine ou dans un autre, donc le développer dans cette aptitude qui serait plus de type manuelle, et puis de les mettre aussi mieux en adéquation avec l'économie, et je le dis, et ça c'est le troisième pilier du développement durable hein, y a la partie économique qu'on a tendance à oublier, ça veut pas dire qu'il faut avoir une emprise de l'économie sur l'école, mais ça veut dire que l'école doit être en écoute avec les besoins de l'économie, et se dire : ah ah ben là visiblement nos jeunes qui partent en apprentissage ils manquent de ceci, ils manquent, typiquement ils manquent de rigueur, ils arrivent pas à arriver à l'heure et tout, donc ça c'est des éléments qu'on doit leur transmettre à l'école, ou bien ils n'ont pas les bases pour aller dans telle, telle voie, donc il faut qu'on renforce tels, tels, tels éléments, et il faut être à l'écoute de ça, pour que on puisse mettre à disposition de l'économie des gens qui sont bien formés, mais comme je vous le dis, tout en gardant une certaine distance, c'est pas parce que l'économie a besoin de 120 informaticiens qu'il faudra former 120 informaticiens. #00:30:25-2#

Chercheur : D'accord. Une dernière question euh... Est-ce que l'école en 2036 aurait un rôle particulier à jouer dans la société en termes de développement durable ? #00:30:43-1#

Interlocutrice : À voir comment le monde évolue aujourd'hui oui, puisque comme je vous le dis y a une démission des parents euh... et cette démission euh... et notamment sur des questions d'éthique, de morale et de spiritualité, et que l'école, le 21^e siècle a donc choisi ce développement durable comme nouveau principe d'éthique, donc c'est pas plus mal finalement d'avoir cette base éthique pour le transmettre à l'école euh... si nous continuons dans un environnement paisible. Je suis pas sûre qu'on continue dans un environnement paisible. Je trouve que géopolitiquement la situation est très instable, et que on peut se retrouver dans une situation de guerre civile dans 20 ans, et là je ne sais pas si les bases, les fondamentales du développement durable seront assez ancrées dans les gens pour qu'ils puissent appuyer là-dessus pour faire face à une situation de guerre, c'est quand même beaucoup moins puissant qu'une spiritualité profonde, et là j'ai peine à imaginer comment les gens vont faire, est-ce que ils vont quand même réussir à renforcer cet aspect éthique pour que ça devienne une carapace par rapport à une situation de guerre, ou est-ce qu'ils vont abandonner ça en disant : c'est pas sérieux, pis ils vont se retourner vers des principes religieux par

exemple... Voilà c'est mon côté pessimiste en voyant le monde évoluer actuellement. #00:32:28-3#

Chercheur : Uhum. Est-ce que je peux vous demander d'approfondir un tout petit peu votre côté optimiste en admettant que ce soit pas la guerre civile... #00:32:34-3#

Interlocutrice : (Rires) vous êtes plutôt optimiste vous ? #00:32:36-9#

Chercheur : Ça dépend des jours, mais... #00:32:38-6#

Interlocutrice : Ça dépend des jours, ça dépend de quel pied vous vous êtes levé le matin. #00:32:41-9#

Chercheur : C'est ça. Mais si on admet que l'école prend ce rôle éducatif euh... éthique, moral et spirituel dont vous avez parlé, qui donc actuellement prend la forme du principe éthique du développement durable, comment est-ce que ça pourrait se concrétiser à l'école ? #00:32:58-1#

Interlocutrice : Il peut se transmettre à travers tout ce qu'on fait, donc je vois mal un cours de développement durable euh... mais ça revient à ce que je vous disais être le rôle des parents, c'est-à-dire les élèves quand ils sortent d'une classe éteignent la lumière parce que il faut penser à l'énergie, ils ont le respect des autres, ils ont euh... il y a une notion d'entraide, donc ça peut se faire au cours de français, ça peut se faire à n'importe quel cours où il y a un comportement à avoir vis-à-vis des autres, vis-à-vis de la nature. Alors ce qui pourrait être complémentaire, c'est des sorties dans la nature, comme je vous le disais, je trouve que les enfants sont très très peu en contact avec la nature. J'ai une amie qui est enseignante en primaire à [nom d'une commune vaudoise] qui est effarée de voir que ses enfants de 1^e-2^e primaire ancienne, donc ça fait 3^e-4^e HarmoS euh... n'ont jamais été à la montagne, [nom de la commune] est entourée de montagnes, et là y aurait donc une idée de faire des marches par exemple, sortir dans la forêt, dans les champs, avec quelqu'un qui connaît les plantes, qui connaît les arbres, qui peut expliquer les choses, pis mettre les gens en contact avec la nature, ça c'est le rôle des parents, mais s'il est pas assumé, visiblement il est souvent pas assumé, ça pourrait être sous forme de promenades d'une journée ou d'une semaine, de les mettre dans la nature. Ça, c'est pour le pilier environnemental, et pis pour le pilier économique euh... rendre les enfants responsables de leur devenir économique, c'est-à-dire qu'ils savent qu'au bout d'un certain temps ils vont devoir se prendre en main, qu'ils vont pas faire les Tanguys à rester à la maison jusqu'à 30 ans au crochet de papa-maman, et que de ce fait-là, ils doivent intégrer dans leur idée le fait qu'ils doivent être une partie prenante du monde économique et tâcher de trouver un métier qui leur fait gagner leur vie, et qui si possible les intéresse aussi, où ils y trouvent du plaisir. #00:35:27-9#

Chercheur : OK, très bien, merci beaucoup euh... Est-ce que vous avez une remarque, un complément ou un commentaire à faire, de manière libre, sur notre discussion ? #00:35:37-8#

Interlocutrice : Je suis en train de réfléchir... Non je crois que j'ai dit l'essentiel, pour moi l'essentiel c'était justement cette notion de nouvelle éthique de développement durable et... mon intérêt pour cela euh... qui est relativement nouveau parce que je trouvais au départ le concept plus ou moins contradictoire, pour moi développement durable c'est un oxymore, et du coup j'y apportais peu d'importance, j'avais une vision plutôt ironique de ce concept-là, je me suis dit : bon c'est un fourre-tout, c'est un nouveau concept à la mode, c'est le trend, et... en y réfléchissant un petit peu plus et en lisant deux-trois ouvrages sur ce concept, je me dis qu'il a plus de corps que je ne pensais et qu'il peut prendre plus de place dans ce 21^e siècle que je ne pensais. #00:36:52-9#

Chercheur : Merci. #00:36:54-1#

[Questions d'ordre administratif et discussion informelle]

Annexe 5 – Catégories générales et spécifiques induites du discours récolté lors des entretiens

Partie I : Conception des enjeux de la durabilité		
Catégorie générale	Catégories spécifiques	Exemples
Durabilité	Enjeu central	Sauver notre société, survie sur cette planète, reproduction de la société, laisser la planète en bon état aux générations futures
	Environnement	Équilibre global, protection de l'environnement, réduction de l'impact, préserver les ressources naturelles, environnement sain pour l'Homme
	Social	Vivre décemment, bien-être, vivre ensemble, répartition des richesses, solidarité, préserver les ressources humaines, paix, question démographique
	Économie	Consommer différemment, recyclage, travail et revenu, spéculation, économie locale
	Politique	Concertation collective, réorganisation de la société, vision à moyen et long terme, objet pour tous les partis
	Éthique	Responsabilité individuelle et collective, changement de mentalité profond, être plus heureux simplement, raisons de vivre
	Concept de durabilité	Multiplicité des paramètres, variation selon le contexte, notion bateau, modèle des trois piliers, terme à la mode, complexité et interdisciplinarité
	Limites	Pas de réelle volonté politique, domination de l'économie, coût plus élevé de la consommation durable
Rapports durables entre l'être humain et la nature	Changer de modes de consommation	Changer de modes de consommation
	Protection de la nature	Environnement qu'on protège
	Adaptation à la biocapacité, limites, finitude	Renouvellement de la nature, comportement qui permette à la nature de se reproduire
	Lien être humain-nature	Rapport absolument primordial, le bonheur réside dans la nature et un lien fondamental, récupérer une forme d'éthique, respect de cette nature, environnement qu'on aime, aspect esthétique
	Inclusion de l'être humain dans la nature	Nature dans laquelle se trouve l'Homme, se rende compte qu'il fait partie de la nature, il n'en est qu'un des éléments, recherche d'une harmonie la plus complète possible

Partie II : Politiques éducatives et conditions actuelles		
Catégorie générale	Catégories spécifiques	Exemples
Rôle de l'école dans la construction d'une société durable	Présence visible dans les intentions	Oui, pas suffisamment, oui et non
	Présence visible sur le terrain	Incertain, diversité cantonale, efforts plus grands qu'auparavant, mise en œuvre lente, c'est pas suffisant, globalement oui, préoccupation présente, sporadique, pas systématique
	Indicateurs de la présence de l'éducation à l'environnement	Économie familiale, éducation nutritionnelle, tri des déchets, écogestes, sciences de la nature, géographie, consommation responsable, sensibilisation à la protection de l'environnement, respect de l'environnement
	Indicateurs de la présence de l'éducation à la citoyenneté mondiale	Vivre ensemble, respect de l'autre
	Freins à la mise en œuvre	Liberté des établissements, liberté des cantons, manque de temps, pas traduit dans la grille horaire, discours politiquement correct, priorités pas claires
	Freins spécifiques aux enseignants	Résistance au changement, motivation des enseignants
Adéquation du PER avec ce projet	Appréciation globale	Très bonne base, très intéressant, pas forcément une priorité, pas suffisant, bourré de bonnes intentions
	Structure du PER	Projet de formation globale de l'élève, Capacités transversales et Formation générale, interdisciplinarité
	Éléments clés	Interdépendances, vivre-ensemble, santé et bien-être, questionnement historique, dimension économique en géographie, citoyenneté, développement personnel, arts, corps et mouvement
	Limites	Visions et objectifs contradictoires, pas connues ni prises en compte, poids des MITIC, manque de temps, lenteur de la mise en œuvre, liberté des cantons
Influence des pouvoirs politiques et de l'économie	Climat politique	Polémiques incessantes, grosse implication, l'école devrait être plus indépendante, sujet émotionnel, compromis entre visions avant tout personnelles, peu d'accès à l'école, pouvoir intouchable
	Appréciation de l'implication des députés du Grand Conseil	Implication variable, investissement insuffisant, structure sectorielle des politiques publiques, pas les bonnes questions et réponses, pas tellement en lien avec l'école
	Influence de l'économie	Incursions, présente mais pas totale, néfaste, prend le dessus, utilitariste

Partie III : Conception de l'école idéale dans 20 ans

Catégorie générale	Catégories spécifiques	Exemples
Finalités et importance du changement nécessaire	Fonction écosociale	Neutralité idéologique, capacités à évoluer, rapport durable à la nature, urgence, rôle primordial, rôle fondamental, plus important que les parents, reconnexion à la nature, se projeter dans l'avenir, nouvelle base morale
	Fonction sociale	Vivre ensemble, respect de l'autre, respect de la diversité, égalité des chances, socialisation, transmission de valeurs, individus responsables, interdépendances, insertion
	Fonction économique	Choix professionnels indépendants, pas de finalité professionnelle, accès à l'autonomie, répondre à des préoccupations économiques, suivre ses envies
	Fonction pour l'individu	Plaisir, développement du potentiel de chacun, apprendre à vivre, maturation de l'être humain, bonheur, moins de compétition, prendre le temps, prise en charge de chacun là où il est
	Rapports école-société	Revalorisation de l'institution, ouverture sur la société, en complément de l'éducation familiale, lieu qui ressemble à la vraie vie
	Importance du changement	Pas besoin de changements profonds, gros changements nécessaires, équipes pédagogiques, effort coordonné d'éducation et de socialisation entre les parents, l'école et les structures extrascolaires, ouverture sur le monde, renforcement des bases
	Limites	Formatage par filières, utilitarisme économique, multiplication des demandes, manque de volonté, flou dans la répartition des rôles
Forme scolaire I : nature et structure des contenus	Disciplines à renforcer	Sciences humaines et sociales, activités créatrices et manuelles, peu de changements, accent sur le français, langues utiles pour le monde de demain, un peu de tout, deux heures d'EDD par semaine
	Disciplines à affaiblir ou supprimer	Latin, grec, français, allemand, mathématiques
	Interdisciplinarité	Groupement des disciplines, casser les murs entre disciplines, heures d'établissement, réfléchir en blocs de contenu, transversal s'appuyant sur les disciplines
	Contenus transversaux et compétences citoyennes	Problématiser, collaborer, responsabilité, esprit critique, créativité, connaissances de base, ouverture au monde, thématiques tirées du développement durable, conseils d'élèves, journées thématiques, éco-gestes
	Horaires	Plages d'interdisciplinarité, blocs d'une demi-journée, pauses régulières en fonction des besoins
	Limites	Multiplication des demandes, transposition de la logique disciplinaire, formation disciplinaire des enseignants, réflexion par découpages disciplinaires et horaires, les gens aiment le côté autoritaire de l'école, pression des contenus utilitaires

Partie III : Conception de l'école idéale dans 20 ans (suite)		
Catégorie générale	Catégories spécifiques	Exemples
Forme scolaire II : conditions	Bâtiments	Modèle de durabilité, choix des matériaux, relocalisation, petite structure favorisant les liens sociaux, panneaux solaires sur le toit, jardins et zones naturelles à proximité directe
	Équipements	Outils numériques pour réduire la consommation de papier, lieu d'enseignement direct, importance de l'écriture manuscrite, manuels structurés et passionnants
	Sorties – Raisons	Ouverture sur le monde, sur l'économie, sur les activités professionnelles, sur les gens, intergénérationnel, à généraliser, sortir plus, déconnexion de la campagne et de la nature, rôle déficient des parents, expérience du terrain, mains dans la terre
	Sorties – Forme	Sortir spontanément, à proximité, en ville, parcs, forêt, camps, semaines hors cadre, courses d'école, montagne, rencontre avec les gens, visites d'institutions
	Limites	Obsession de la propreté, règlements, grandes structures centralisées, réduction de la taille des classes, renforcement de l'isolement, réticence des parents, découpages disciplinaires, angoisse sociale, restrictions administratives, budgets en baisse
Influence des pouvoirs politiques	Fonction	Discours de confiance, définition d'une vision d'avenir, plus de cohérence, fixer le cadre légal, allouer les moyens nécessaires, élever le débat, amener le calme, affirmer les priorités
	Moyens	Plus de manière générale, pour atteindre les objectifs, pour accompagner les enseignants, soutien des mouvements associatifs, gommer les inégalités
	Limites	Restrictions budgétaires, précipitation permanente, insertion dans des visions politiques globales
Dimensions pédagogiques et rôle des enseignants	Type de pédagogie	Espace de rêve et de création, développement de compétences, nouvelle vision de l'élève, respect du rythme de chacun, moins d'évaluations chiffrées, approche globale, petits effectifs, contact enseignants-élèves, davantage de discipline, climat calme
	Rôle	Vrais porteurs du changement, rôle dans l'évolution, rôle essentiel, exemple
	Formation	Interdisciplinaire, conforme au PER, généralisation de l'enseignement hors murs, cours sur le développement durable, cursus plus court
	Équipes pédagogiques	Autour de projets communs, comme exemple de collaboration, présence commune lors de plages d'interdisciplinarité
	Rapports à la société	Meilleure reconnaissance, requalification du statut, collaboration enseignants-parents et enseignants-direction
	Limites	Résistance au changement, dégradation du métier d'enseignant, poids de la structure disciplinaire de leur formation

Annexe 6 – Extraits des programmes politiques

Durabilité	
Document	Extraits
Le programme scolaire UDC (UDC suisse, 2010)	« Le Plan d'études 21 est basé sur des vagues "domaines de formation". La définition des thèmes interdisciplinaires s'inspire de la stratégie du "développement durable" prônée par le Conseil fédéral. La réflexion interdisciplinaire et les compétences d'agir sont au cœur de cette intention. L'objectif de cet "enseignement", qui n'en est pas un en réalité, est évidemment d'exercer une influence idéologique sur des élèves nourris de connaissances superficielles ».
Politique de formation lignes directrices du Parti écologiste suisse (Verts suisses, 2005)	<p>« Le 1er janvier 2005 débute la "Décennie pour l'éducation en vue du développement durable 2005-2014" sous le patronat des Nations Unies. Son objectif est, par des mesures de formation, de contribuer à la mise en œuvre d'Agenda 21 et d'ancrer les principes du développement durable dans les systèmes d'éducation nationaux du monde entier ».</p> <p>« Le programme "Éducation en vue du développement durable" veut transmettre à tous les êtres humains les compétences et les valeurs nécessaires à la conservation de nos conditions de vie, leur faire prendre conscience de leur propre environnement et leur permettre de s'identifier à celui-ci. L'éducation n'est donc pas uniquement une transmission de savoir, mais un apprentissage orienté vers la pratique et la responsabilisation de chacune et chacun ».</p> <p>« Les Verts suisses aspirent à une politique de formation telle qu'elle est décrite dans le programme onusien "Éducation en vue du développement durable" ».</p> <p>« La collectivité publique doit offrir un système de formation orienté vers les valeurs fondamentales telles que la justice, la dignité humaine, le développement durable et l'égalité des chances ».</p> <p>« La Confédération se charge de la coordination entre les cantons, fixe les standards à atteindre à la fin de chaque niveau de formation (plans d'études cadres, également pour les branches créatives) et en détermine la durée. Elle garantit des plans d'études au contenu conforme à l'esprit des droits humains et du développement durable et permettant la réalisation des objectifs sociaux de la Constitution fédérale ».</p> <p>« Bien plus qu'auparavant, la formation doit intégrer l'esprit des droits humains et du développement durable. L'apprentissage de l'utilisation raisonnable et responsable des ressources naturelles est une priorité ».</p>
Programme détaillé de la politique de formation des Verts suisses (Verts suisses, 2005)	<p>« L'instruction ne saurait être orientée exclusivement sur des objectifs économiques exprimés en terme "d'employabilité". La durée de la formation doit aussi être considérée pour elle-même, comme une phase de la vie. Il faut en effet tenir compte des limites de la croissance et poser des objectifs pour un développement durable ».</p> <p>« Son but essentiel est de contribuer au développement des potentialités de chacun et d'éveiller l'intérêt de l'enfant au respect de la vie : la sienne, celle de ceux qui l'entourent, de tous les êtres humains, des autres espèces et de la terre toute entière, tout ceci dans une perspective "durable" ».</p> <p>« Une priorité absolue des programmes d'enseignement à tous les degrés scolaires est de transmettre une "éducation pour un développement durable" (c'est-à-dire un avenir "supportable", engl. Sustainability). La Suisse a non seulement pour devoir, ancré dans la Constitution, d'assurer un développement durable, mais encore un plan d'actions ratifié pour la première décennie de l'ONU (2005-2014) afin de garantir un développement durable ».</p> <p>« Définition de contenus d'enseignement conformes aux principes des droits de l'Homme en général, aux principes du développement durable, ainsi qu'aux objectifs sociaux ancrés dans la Constitution fédérale ».</p>

Environnement et nature	
Document	Extraits
<p>Le programme scolaire UDC (UDC suisse, 2010)</p>	<p>« Le groupe de travail qui a élaboré le programme d'études UDC accorde une grande importance aux cours de connaissance de l'environnement à l'école primaire (tout comme aux cours de travaux manuels au degré secondaire). Elle critique fermement le fait que cette matière ait été délaissée au profit d'un développement beaucoup trop important de l'enseignement des langues étrangères. La mission de formation à l'égard des garçons a ainsi été négligée de manière inadmissible, coupant court à tout intérêt précoce pour les phénomènes naturels et leurs interconnexions, ce qui est impardonnable ».</p> <p>« D'autre part, l'UDC renonce à un plan d'études contraignant pour les branches de connaissance de l'environnement à l'école primaire. Un cours de qualité est, dans ces matières, en grande partie animé par la personnalité de l'enseignant, lequel doit se voir accorder la liberté d'approfondir davantage les thèmes pour lesquels il est en mesure de transmettre le meilleur enseignement de manière engagée. L'exigence ne doit pas être d'axer le cours sur des thèmes d'actualité, éventuellement à consonance politique, mais bien de transmettre un savoir fondamental adapté à l'âge ».</p> <p>« De la première à la troisième année primaire, le cours de connaissance de l'environnement doit être étroitement lié au cours de français. Les disciplines de connaissance de l'environnement doivent ainsi être dans une relation étroite et une interaction constante avec l'enseignement de la langue maternelle. Les termes techniques doivent être adaptés au stade de développement des enfants. Les enfants doivent être formés à observer attentivement et à décrire méticuleusement ce qu'ils ont observé ».</p> <p>« Le cours de travaux manuels offre également d'excellentes possibilités de créer des liens avec d'autres branches, en particulier avec les sciences de la vie, qui font appel à toute la personnalité de l'élève. On crée ainsi des expériences vécues, qui suscitent une participation très intime des élèves aux processus qui les intéressent et leur permet de réellement comprendre les phénomènes concernant des objets qu'ils ont appris à connaître dans le cadre des cours de connaissance de l'environnement ou des sciences de la vie ».</p>
<p>École obligatoire et formation professionnelle. Constats - Objectifs - Propositions (UDC suisse, 2013).</p>	<p>« Aujourd'hui l'école n'est plus seulement responsable de ses domaines traditionnels, mais offre aussi une foule d'assistances prophylactiques comme l'éducation routière, la science de l'alimentation, la cuisine, la pédagogie des médias, les techniques de communication, la protection de l'environnement y compris les questions de l'élimination et du recyclage, la méditation et la sophrologie, la consommation, l'intégration, les premiers secours, le bricolage, les projets touristiques et autres matières favorites du collège des enseignants. L'école aspire de cette manière toutes les activités qui étaient autrefois pratiquées dans un autre cadre, c'est-à-dire dans la famille, dans les sociétés ou entre amis. C'est ainsi que l'école assèche l'espace entre l'État et l'individu. Or, c'est précisément dans cet espace que se localisaient depuis toujours les résistances contre les emprises totalitaires ».</p>

Environnement et nature (suite)	
Document	Extraits
<p>Pour une école obligatoire forte. Dégager les potentiels de formation des enfants, encourager la performance et le respect et l'épanouissement, exiger le respect de règles et de valeurs (PDC suisse, 2008)</p>	<p>« L'école permet de mettre en exergue les valeurs éthiques et chrétiennes. La culture scolaire doit être marquée du sceau du respect et de l'attention réciproque, indépendamment de l'origine sociale, culturelle et religieuse, et d'une approche soucieuse de l'environnement ».</p>
<p>Programme détaillé de la politique de formation des Verts suisses (Verts suisses, 2005)</p>	<p>« Les personnes au bénéfice d'un enseignement intégratif en feront également profiter les filières des écoles supérieures et le monde du travail, car elles seront devenues autonomes, responsables, créatives, communicatives, pragmatiques, innovatrices et très compétentes. Elles savent gérer des processus de déblocage des problèmes importants ; elles seront sensibles aux questions de l'environnement, du social et aux questions interculturelles ».</p> <p>« Pendant toute l'école obligatoire et à tous les degrés, une attention soutenue devrait être apportée aux enseignements portant sur les relations globales, sur l'environnement et la santé ».</p> <p>« Les performances scolaires jouent incontestablement un rôle central dans l'enseignement. Pourtant les Verts suisses ne soutiennent pas un système d'appréciation des capacités basé sur les seuls aspects cognitifs et quantifiables. Le champ de la réussite humaine et de ses résultats s'étend bien au-delà et comprend la créativité, un comportement social et respectueux de l'environnement, la créativité et le sens du devoir, l'endurance et l'efficience ».</p> <p>« L'environnement d'étude pour les enfants et les adolescents influence la formation des valeurs et la façon de vivre. De ce fait, la construction du bâtiment, l'aménagement de l'environnement et "l'ouverture" de l'école jouent un grand rôle ».</p> <p>« Les écoles seront construites de préférence à proximité d'un environnement naturel, adapté à l'enfance ; les chemins d'accès sont instructifs et sans danger. Des lieux d'études proches de la nature, par exemple, des jardins d'enfant en pleine forêt, des semaines d'études à la campagne ou dans la nature, une pédagogie basée sur la découverte, des semaines avec projets spécifiques, éveillent la curiosité et développent le sens pratique ».</p> <p>« L'école joue ici un rôle primordial. D'une part, elle transmet des connaissances culturelles solides, des enseignements sur la nature et sa diversité, des connaissances de l'histoire, de la géographie, des arts et des connaissances sur les phénomènes politiques ».</p> <p>« L'émancipation individuelle s'acquiert par l'expérience personnelle, le vécu, la recherche, la participation, la réalisation personnelle, les doutes, la réflexion, la décision et le jugement personnel. À ceci s'ajoutent la connaissance des interrelations avec la nature ou avec la société, le respect des autres personnes et des autres cultures ».</p>

Annexe 7 – Réponses des 40 étudiants du module MSGEO31 de la HEP Vaud

Données récoltées auprès des étudiants du module « MSGEO31 - Didactique de la géographie » (pour le secondaire I et II) à l'aide d'un questionnaire (voir section 6.3.3.). Le nombre de réponses obtenues était de 22 pour la volée 2014-2015 et de 27 pour la volée 2016-2017. Les trois tableaux ci-dessous présentent, pour chacune des catégories identifiées au sein des définitions de « Développement durable », de « Biosphère » et « d'Anthropocène », le nombre de réponses correspondant pour chacune des deux années (colonnes « 2014 » et « 2016 »), ainsi que les données brutes numérotées par questionnaire rendu. Dans les colonnes « 2014 » et « 2016 », un pourcentage indique le rapport entre le nombre de réponses correspondant à chacune des catégories et le nombre total de réponses. A vu de la faible taille de l'échantillon, cette information n'a d'autre but que de permettre une comparaison facilitée entre les deux années.

Développement durable				
Catégorie	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Protection de l'env.	4 22%	4 18%	<p>4. Développement économique (et anthropique) qui prend en compte l'environnement. Qui peut durer dans le temps sans avoir de conséquence sur l'environnement.</p> <p>7. Actions et réflexions de l'Homme visant à minimiser son « empreinte » sur la nature.</p> <p>8. Démarche de développement qui prend en compte la notion de respect de l'environnement.</p> <p>13. Viser un développement qui ne détériore pas l'environnement, qui le préserve. En gros, garder la planète « en bonne santé » en faisant attention à la végétation, aux animaux, aux énergies.</p>	<p>2. Stratégies visant à préserver l'environnement en privilégiant les énergies/matériaux vert(e)s.</p> <p>6. Comment construire, consommer, exploiter le territoire de manière à respecter la nature, les ressources, éviter le gaspillage.</p> <p>10. Vivre de manière écologique afin de protéger la planète de certains effets dévastateurs.</p> <p>16. Développement dont le but est de développer durablement (limiter le développement urbain, utiliser des énergies renouvelables, instaurer des transports publics réfléchis...).</p>

Développement durable (suite)				
Catégorie	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Trois sphères	5 28%	5 23%	<p>1. Schéma des trois sphères avec le DD à l'intersection.</p> <p>6. Développement harmonieux de la vie humaine sur Terre au niveau social, économique et environnemental.</p> <p>12. Combinaison de plusieurs facteurs (environnemental, social, humain, etc.) en vue de protéger l'environnement.</p> <p>16. Manière de vie d'une société visant vers la durabilité économique, sociale et environnementale, qui vise vers une harmonie entre la biosphère et l'Anthropocène.</p> <p>17. Concept qui prend en compte trois dimensions (sociale, environnementale et économique) dans le but de gérer et utiliser les ressources de manière équitable et durable dans le temps.</p>	<p>3. Enjeux à long terme du point de vue économique, social, environnement.</p> <p>11. Développement dans lequel on se soucie des aspects environnementaux, économiques et sociaux.</p> <p>12. Théorie selon laquelle le développement économique et social peut se faire de façon durable. Il repose sur trois piliers interreliés : économie, social, environnement. Ces trois piliers se respectent mutuellement et visent le DD.</p> <p>17. Développement économique et social prenant en compte l'environnement en vue de sa conservation et de l'instauration d'un équilibre.</p> <p>19. Développement combinant économie, environnement et social dans une croissance soutenable qui vise à ne pas surexploiter les ressources naturelles et à respecter l'environnement et les humains.</p>
Génération futures	1 6%	2 9%	<p>3. Traiter la terre dans une manière que les prochaines générations peuvent vivre aussi bien que nous.</p>	<p>8. Fait de mettre en place, à diverses échelles, des conditions de vie permettant de ne pas empiéter sur la qualité de vie des générations futures.</p> <p>14. Un développement des activités humaines en considérant les besoins des générations futures.</p>
Environnement et génération futures	1 6%	1 5%	<p>10. Penser aux générations futures quant à notre manière de consommer. Agir de manière responsable par rapport à la question d'empreinte écologique.</p>	<p>15. Progresser tout en respectant l'environnement pour préserver notre planète et les générations futures.</p>

Développement durable (suite)

Catégorie	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Trois sphères et générations futures	5 28%	6 27%	<p>2. Type de développement des activités humaines qui prend en compte l'existence des générations futures dans son impact sur les ressources naturelles et la pollution. Tente de rendre les trois pôles du DD égaux dans la pesée d'intérêt.</p> <p>5. Façon d'orchestrer/intégrer systématiquement les pôles économiques, sociaux et environnementaux afin que le développement actuel mondial ne prétérite pas les chances de vie/développement des générations futures.</p> <p>9. Développement qui répond à une demande actuelle mais sans prétériter la génération future. Intersection entre l'environnement, le social et l'économie.</p> <p>11. Schéma des trois sphères. Assurer un développement sans nuire aux générations futures et en prenant compte des humains.</p> <p>14. Développement qui doit tenir compte d'un équilibre entre les trois pôles. Préservation des ressources pour les générations futures.</p>	<p>1. Développement qui protège la planète pour les générations futures (social, économique, environnemental).</p> <p>4. Développement de la société qui vise à harmoniser, synergiser et rendre complémentaires les domaines de l'économie, de l'écologie et de la société dans le but de garantir aux générations futures un accès aux ressources non renouvelables encore disponibles aujourd'hui.</p> <p>7. Développement qui répond aux besoins des générations présentes sans compromettre les générations futures d'en faire autant (Rapport Bruntland). Il prend en compte l'économie, le social et l'écologie dans ses processus de décisions et un axe Nord/Sud-Est.</p> <p>9. Développement se faisant de manière à préserver et conserver les ressources environnementales, économiques et humaines à un niveau permettant aux futures générations de profiter d'une vie digne et saine sur terre.</p> <p>13. Développement soutenable, liant durablement les pôles social, économique et environnemental. Développement qui ne compromet pas celui des générations futures → raisonnable.</p> <p>20. Trame de réflexion envisageant un développement permettant de répondre aux besoins actuels et futurs des sociétés humaines en articulant le social, l'économique et l'environnemental.</p>
Point de vue critique	1 6%	3 14%	<p>18. Notion apparue et développée suite à plusieurs conférences internationales comme celle de Rio portant sur la nécessité de lier les 3 piliers essentiels (économique, écologique et social) pour assurer aux générations futures les ressources essentielles à un développement harmonieux futur.</p>	<p>18. Concept politique visant à promouvoir un développement qui soit durable, c'est-à-dire qui laisse la possibilité aux sociétés de demain les moyens de subvenir à leurs besoins. Il vise à un équilibre entre le développement économique ou une viabilité économique, un renforcement des égalités sur le plan social, et une préservation de l'environnement.</p> <p>21. Idéologie politique voulant une croissance prenant en compte l'économie, l'écologie et le social.</p> <p>22. « Idéologie politique » qui veut un développement/une amélioration/une croissance du point de vue écologique/économique/social → interdépendance.</p>
Autre	1 6%	1 5%	<p>15. Pratique qui devrait être quotidienne, permettant de faire « aller mieux » le monde en utilisant aux mieux ses ressources.</p>	<p>5. Innovation et évolution de technologies permettant l'exploitation à très long terme en ayant un moindre impact sur l'environnement.</p>

Biosphère				
Catégorie de réponses	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Biosphère des écologues ¹⁴⁸	11 61%	16 73%	1. Sphère de la vie : contient la vie animale et végétale de la Terre. 2. Ensemble du monde vivant. 3. Tout ce qui est vivant. 4. Tout ce qui concerne les êtres vivants sur la terre. 7. Ensemble de tous les êtres vivants. 8. Ensemble (sphère) regroupant la totalité des objets organiques sur terre. 9. Sphère de la vie ou du vivant. 14. Sphère du vivant. 15. Tout ce qui touche au vivant, minéral et végétal. 16. Monde du vivant. 17. Monde vivant.	3. Tout être vivant habitant et interagissant à la surface de la terre. 4. Tous les différents éléments qui composent la « vie » sur terre. 5. Ensemble des organismes vivant sur terre. 6. Ensemble de la faune et de la flore (organisme vivant). 9. Ensemble regroupant tout ce qui est végétal et animal. 10. L'ensemble du vivant sur terre. 11. « Couche » regroupant la végétation, la faune... 12. Entité qui regroupe tous les êtres vivants à la surface (terre, océan, air) de la planète. 13. Ensemble des espaces du vivant. 14. Ensemble intégrant tous les éléments naturels. 15. Ensemble des êtres vivants. 18. L'ensemble de la vie présente sur Terre. 19. Ensemble du vivant sur notre planète (plantes, animaux et tout ce qui permet la vie). 20. Espace où la vie animale ou végétale est présente. 21. Sphère du vivant. 22. Sphère du vivant (animal et végétal).

¹⁴⁸ Voir section 2.1.1. pour la distinction entre « biosphère des écologues » et « Biosphère comme système ».

Biosphère (suite)				
Catégorie de réponses	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Biosphère comme système	3 17%	2 9%	5. Système/cycles et interactions qui règlent le fonctionnement du vivant sur terre. 10. Espace vivant ainsi que ses interactions. 18. Monde qui est en lien avec le vivant (atmosphère, hydrosphère, lithosphère).	7. Concept qui recouvre les processus et les interactions avec ce qui a trait à tout ce qui est vivant (plantes, animaux, humains). 8. Ensemble du vivant conçu comme un système dynamique.
Imprécis	4 22%	2 9%	6. Ensemble des êtres vivants qui constituent le réseau trophique sur Terre, de la bactérie à l'Homme. 11. Sphère de la nature, vie. 12. Ce qui regroupe les êtres vivants et végétal sur la terre. 13. Ce sont tous les êtres vivants et végétaux sur la planète.	2. Environnement naturel. 17. Espace de vie, environnement dans lequel une espèce évolue et avec laquelle elle interagit.
Pas de réponse	0 0%	2 9%		1. / 16. /

Anthropocène

Catégorie de réponses	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Ère géologique	2 11%	15 68%	<p>1. Ère de l'Homme : période qui débute quand l'Homme a commencé à avoir un impact sur l'environnement (notion controversée).</p> <p>2. Temps géologique actuel (19e-?) dans lequel l'Homme prend un impact global et significatif sur la planète entière. Homme en tant que grand transformateur terrestre. Terme contesté pour la trop grande importance donnée à l'humain.</p>	<p>3. Toute activité humaine qui a un impact sur la Terre, depuis que cela a un effet (terme géologique).</p> <p>6. Période influencée par les actions de l'Homme.</p> <p>7. Âge géologique qui commencerait avec la bombe atomique (ou la consommation). Les êtres humains auraient tellement modifié l'atmosphère que cela pourrait se voir dans les roches.</p> <p>9. Période dans la vie de la terre où l'impact de l'Homme sur celle-ci est prédominant (comparativement aux autres périodes géologiques).</p> <p>10. Époque de la terre où les humains ont joué un rôle important (impact).</p> <p>11. Époque durant laquelle l'activité humaine marque fortement l'espace/l'environnement.</p> <p>12. L'anthropocène est l'âge de l'être humain. Il définit la période géologique où l'Homme aura impacté la planète.</p> <p>13. Période actuelle avec forte importance et influence de l'Homme.</p> <p>14. Période durant laquelle l'Homme et ses activités ont eu une influence prépondérante sur le système naturel.</p> <p>17. Lié à l'Homme, époque débutant avec l'accélération des activités de l'Homme sur Terre.</p> <p>18. L'ère « géologique » dans laquelle nous sommes entrés depuis la révolution industrielle et l'utilisation des énergies fossiles.</p> <p>19. Ère de l'impact humain sur la planète (en lien avec les ères géologiques, cette fois en analysant l'impact des activités humaines sur l'environnement et l'ensemble de notre écosystème au niveau global).</p> <p>20. Ère dans laquelle les effets liés à la présence sont comparables à une force géologique.</p> <p>21. Époque géologique contemporaine, Homme capable de modifier durablement la biosphère.</p> <p>22. Période sur Terre qui a commencé lorsque les êtres humains ont initié à avoir un impact sur celle-ci.</p>

Anthropocène (suite)

Catégorie de réponses	2014	2016	Données brutes 2014	Données brutes 2016
Anthroposphère	5 28%	3 14%	4. Qui a un rapport avec l'humain. 8. Qui est en rapport avec l'Homme. 11. Sphère de l'humain. 16. Monde des êtres humains. 18. Monde qui est en lien avec les êtres humains.	1. Ce qui touche à l'Homme. 2. Qui concerne l'Homme. 3. Toutes les composants humains de la terre.
Espaces anthropisés	2 11%	0 0%	6. Espaces aménagés par l'Homme et constituant son espace de vie. 13. Les endroits où les Hommes vivent.	
Impact des activités humaines	2 11%	0 0%	3. Les influences que les Hommes ont sur la terre. 17. Quelque chose en lien avec l'activité humaine.	
Erroné	2 11%	2 9%	5. Part de l'Homme dans ? 7. Ensemble de tous les êtres vivant sur terre.	5. Époque de l'Homme sur la planète terre, de sa naissance à son extinction. 16. Période historique.
Pas de réponse	5 28%	2 9%	9. / 10. / 12. / 14. / 15. /	8. / 15. /

Annexe 8 – Grille horaire 2016-2017 pour le cycle 3 de l'école obligatoire vaudoise



Direction générale
de l'enseignement obligatoire
Direction pédagogique
Rue de la Barre 8
1014 Lausanne

Grille horaire du degré secondaire (années 9S à 11S)

conformément à la loi sur l'enseignement obligatoire (LEO)

Domaines		Disciplines	9S		10S		11S	
			VG ¹	VP ²	VG	VP	VG	VP
Médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC)	Langues	Français	6	6	5	5	5	5
		Allemand	3	3	3	3	3	3
		Anglais	3	3	3	3	3	3
	Mathématiques et sciences de la nature	Mathématiques	5	5	5	5	5	5
		Sciences de la nature	2	2	2	3	2	2
	Sciences humaines et sociales	Histoire – Ethique et cultures religieuses	1	1	2	2	2	2
		Géographie – Citoyenneté	2	2	2	2	2	2
	Arts	Arts visuels	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	2
		Musique	1	1	1	1	1	1
		Activités créatrices et manuelles	1-2	1-2	1-2	-	1-2	-
	Corps et mouvement	Education nutritionnelle	3	3	3	3	3	3
		Education physique	3	3	3	3	3	3
Options	Options spécifiques	-	4	-	4	-	4	
	Options de compétences orientées métiers (3 périodes)	4	-	4	-	4	-	
	Approche du monde professionnel/ Gestion de classe (1 période)	-	-	-	-	-	-	
Cours facultatifs (hors grille horaire)	Italien	-	-	-	-	(3)	(3)	
	Grec	-	-	-	(3)	-	(3)	
Total			32	32	32	32	32	32

¹ Voie générale

² Voie pré-gymnasiale

Année 2015-2016

Langues

Au degré secondaire, l'enseignement de l'allemand, de l'anglais et de l'italien est dans la mesure du possible réparti sur toute la semaine.

Mathématiques et Sciences de la nature

Au degré secondaire, la discipline Sciences de la nature ainsi que l'OS Mathématiques et physique sont dispensées alternativement sous la forme de cours aux classes entières et de travaux pratiques dans des salles spéciales. L'effectif est adapté en conséquence.

Sciences humaines et sociales

En 10S et 11S, Ethique et cultures religieuses, discipline associée à Histoire, est enseignée à hauteur d'une demi-période hebdomadaire par année scolaire ou une période hebdomadaire sur un semestre.

En 11S, Citoyenneté, discipline associée à Géographie, est enseignée à hauteur d'une période hebdomadaire.

Arts

Au degré secondaire, l'enseignement des Arts visuels est dispensé à raison d'une période hebdomadaire sur l'année scolaire ou de deux périodes hebdomadaires sur un semestre.

Arts/Corps et mouvement

Au degré secondaire, les élèves de voie générale ont le choix entre deux disciplines: les Activités créatrices et manuelles (AC&M) et l'Éducation nutritionnelle. L'enseignement des AC&M et de l'Éducation nutritionnelle est dispensé à raison d'une période hebdomadaire sur l'année scolaire ou de deux périodes hebdomadaires sur un semestre.

En 9S uniquement, ce choix peut également être offert aux élèves de voie prégyrnasiale, selon les possibilités des établissements.

Options de compétences orientées métiers de la voie générale (OCOM)

Au degré secondaire, une des deux périodes d'OCOM de renforcement est attribuée à de l'Approche du monde professionnel. Cette période permet également de soutenir les établissements dans l'organisation de la VG en consacrant une partie de ce temps scolaire à la gestion de la classe.

L'autre période d'OCOM de renforcement en français ou en mathématiques est dispensée à raison d'une période hebdomadaire sur l'année scolaire ou de deux périodes hebdomadaires sur un semestre.

MITIC

Tout au long de la scolarité et dans chacune des disciplines, les enseignants mettent les outils informatiques et les supports médiatiques au service de leur enseignement et des apprentissages des élèves, aux moments les plus opportuns.

En complément, un « Bain informatique » vise un apprentissage plus ciblé des objectifs des MITIC en 9S et 10S. Il est mis en place dans le cadre de l'enseignement d'une ou plusieurs disciplines de la grille horaire à raison de 10 périodes par année scolaire.

De la souplesse est laissée aux établissements dans cette mise en œuvre.

Cours facultatifs hors grille horaire

Les élèves ne peuvent pas être dispensés de tout ou partie d'une discipline figurant à la grille horaire afin de pouvoir suivre un cours facultatif.

En 10S et 11S, un cours facultatif de grec est offert aux élèves de voie prégyrnasiale qui désirent choisir l'option spécifique de grec au degré secondaire II ou qui souhaitent être initiés à cette langue et être sensibilisés à sa culture.

En 11S, un cours facultatif d'italien est offert aux élèves de voie générale qui désirent rejoindre les classes de raccordement de type 2 avec option spécifique Italien. Ce cours est également offert aux autres élèves de 11S, de voie générale comme de voie prégyrnasiale, qui désirent apprendre cette langue.

Annexe 9 – Grille horaire 2017-2018 pour le cycle 3 de l'école obligatoire vaudoise



Direction générale
de l'enseignement obligatoire
Direction pédagogique
Rue de la Barre 8
1014 Lausanne

Grille horaire du degré secondaire (années 9S à 11S) pour l'année scolaire 2017-2018

conformément à la loi sur l'enseignement obligatoire (LEO)

Domaines		Disciplines	9S		10S		11S	
			VG ¹	VP ²	VG	VP	VG	VP
Médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC)	Langues	Français	6	6	5	5	5	5
		Allemand	3	3	3	3	3	3
		Anglais	3	3	3	3	3	3
	Mathématiques et sciences de la nature	Mathématiques	5	5	5	5	5	5
		Sciences de la nature	2	2	2	3	2	2
	Sciences humaines et sociales	Histoire – Ethique et cultures religieuses	2	2	2	2	2	2
		Géographie – Citoyenneté	2	2	2	2	2	2
	Arts	Arts visuels	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	2
		Musique	1	1	1	1	1	1
		Activités créatrices et manuelles	1-2	1-2	1-2	-	1-2	-
	Corps et mouvement	Education nutritionnelle						
		Education physique	3	3	3	3	3	3
Options	Options spécifiques (OS)	(4)	4	(4)	4	(4)	4	
	Options de compétences orientées métiers (OCOM) – Groupe Formation générale – Groupe AACT	2	-	2	-	2	-	
		2	-	2	-	2	-	
Cours facultatifs (hors grille horaire)	Italien	-	-	-	-	(3)	(3)	
	Grec	-	-	-	(3)	-	(3)	
Total			33	33	32	32	32	32

¹ Voie générale

² Voie pré-gymnastique

Langues

Au degré secondaire, l'enseignement de l'Allemand, de l'Anglais et de l'Italien est dans la mesure du possible réparti sur toute la semaine.

Mathématiques et Sciences de la nature

Au degré secondaire, les Sciences de la nature et l'OS Mathématiques et physique sont dispensées alternativement sous la forme de cours aux classes entières et de travaux pratiques dans des salles spéciales. L'effectif est adapté en conséquence.

Sciences humaines et sociales

Des activités ponctuelles sont dédiées à l'enseignement d'Ethique et cultures religieuses.

En 11S, Citoyenneté, discipline associée à Géographie, est enseignée à raison d'une période hebdomadaire.

Arts

Au degré secondaire, l'enseignement des Arts visuels est dispensé à raison d'une période hebdomadaire sur l'année scolaire ou de 2 périodes hebdomadaires sur un semestre.

Arts/Corps et mouvement

Au degré secondaire, les élèves de voie générale ont le choix entre deux disciplines : les Activités créatrices et manuelles (AC&M) et l'Education nutritionnelle. L'enseignement des AC&M et de l'Education nutritionnelle est dispensé à raison d'une période hebdomadaire sur l'année scolaire ou de 2 périodes hebdomadaires sur un semestre.

En 9S uniquement, ce choix peut également être offert aux élèves de voie prégyrnasiale, selon les possibilités des établissements.

Options de compétences orientées métiers de la voie générale (OCOM)

Les 4 périodes d'OCOM se répartissent en deux groupes : le groupe Formation générale (FG) et le groupe des options artisanales, artistiques, commerciales ou technologiques (AACT).

Le groupe FG, dispensé à raison de 2 périodes hebdomadaires, comprend les thématiques *MITIC* et *Choix et projets personnels* (approche du monde professionnel – AMP) ; les MITIC, le Français, les Mathématiques ou les OCOM AACT sont travaillés au travers de projets. Une place prépondérante est accordée à l'AMP en 10S et 11S. Ces périodes permettent également de soutenir les établissements dans l'organisation de la VG en consacrant une partie de ce temps scolaire à la gestion de la classe.

2 périodes hebdomadaires sont consacrées au groupe des OCOM AACT.

Selon son projet de formation et à certaines conditions, l'élève de VG a la possibilité de remplacer les OCOM par une OS.

Options spécifiques (OS)

Les élèves choisissent une option spécifique parmi les disciplines suivantes : Economie et droit, Italien, Latin ou Mathématiques et physique.

MITIC

Tout au long de la scolarité et dans chacune des disciplines, les enseignants mettent les outils informatiques et les supports médiatiques au service de leur enseignement et des apprentissages des élèves, aux moments les plus opportuns.

En complément, un « Bain informatique » vise un apprentissage plus ciblé des objectifs des MITIC en 9S et 10S. Il est mis en place dans le cadre de l'enseignement d'une ou plusieurs disciplines de la grille horaire à raison de 10 périodes par année scolaire.

De la souplesse est laissée aux établissements dans cette mise en œuvre.

Cours facultatifs hors grille horaire

Conformément à l'art. 74 LEO et à l'art. 60 RLEO, les élèves ne peuvent pas être dispensés de tout ou partie d'une discipline de la grille horaire afin de pouvoir suivre un cours facultatif.

En 10S et 11S, un cours facultatif de grec est offert aux élèves de voie prégyrnasiale qui souhaitent être initiés à cette langue et être sensibilisés à sa culture.

En 11S, un cours facultatif d'italien est offert aux élèves de voie générale qui désirent rejoindre les classes de raccordement de type 2 avec l'OS Italien. Ce cours est également offert aux autres élèves de 11S, de voie générale comme de voie prégyrnasiale, qui désirent apprendre cette langue.

Principaux changements par rapport à la grille horaire 2016-2017

Deux changements majeurs sont visibles. Premièrement, une heure d'histoire/éthique et cultures religieuses (ECR) a été ajoutée en 9^e année (passage de 32 à 33 périodes hebdomadaires). L'ECR est enseignée lors « d'activités ponctuelles », alors qu'une demi-période hebdomadaire en 10^e et 11^e y était consacrée jusque-là. Cette modification risque de provoquer la disparition de son enseignement. Deuxièmement, les quatre heures d'options de compétences orientées métiers pour la voie générale sont désormais réparties de la façon suivante : deux heures pour le groupe Formation générale et deux heures pour le groupe des options artisanales, artistiques, commerciales ou technologiques. Si l'étiquette « Formation générale » rappelle les cinq axes transversaux détaillés dans le plan d'études romand, seuls les axes « Médias, images et technologies de l'information et de la communication (MITIC) » et « Choix et projets professionnels » figurent dans la grille. On observe la place privilégiée à nouveau accordée aux MITIC, ainsi que la transformation de l'axe « Choix et projets personnels » du PER en « Choix et projets professionnels (approche du monde professionnel - AMP) » priorité à laquelle est accordée une « place prépondérante » en 10^e et 11^e année. L'ambition humaniste qui a motivé le projet global d'éducation détaillé dans le PER a été détournée au profit de finalités clairement orientées vers la préparation au monde du travail.