

LE MOUVEMENT DE RÉHABILITATION PSYCHOSOCIALE AUJOURD'HUI

La piste cognitive

**Denis Leguay¹, Aurore Étienne², Charles-Siegfried Peretti³, Alain Cochet⁴,
Marc Simonet⁵, Gérard Alloy⁶, Nadine Bazin⁷, Marie-Christine Hardy-Bayle⁸**

RÉSUMÉ

Le congrès Réh@b' de Grenoble a souhaité inclure dans son programme une table ronde, réunissant quelques spécialistes français de la remédiation cognitive, pour profiter de leur expertise, qui deviendra à n'en pas douter déterminante, en pratique, dans les projets de réhabilitation. Trois questions leur ont été lancées, en guise d'appel à la discussion : Quels sont les arguments cliniques qui nous invitent aujourd'hui à faire une place grandissante à l'exploration des fonctions cognitives en pratique quotidienne de prise en charge des patients schizophrènes ? Quels sont les outils, les tests, les épreuves qui permettent cette exploration et qui sont compatibles avec une pratique naturaliste ? Existe-t-il des données aujourd'hui établies qui plaident pour une généralisation des techniques de remédiation cognitive et quels sont les instruments disponibles pour ce faire ? Chacun des intervenants s'est essayé à formuler ses réponses. Leurs contributions figurent ci-après, qui suivent... « la piste cognitive ».

Mots clés : réhabilitation psychosociale, remédiation cognitive

ABSTRACT

The cognitive trail. The Grenoble Réh@b conference chose to schedule a round table gathering together some French cognitive remediation specialists, in order to make the most of an expertise which will undoubtedly become a determining factor, in practice, in rehabilitation projects. Three questions were directed at participants in order to initiate discussion : What are the clinical arguments today that might convince us to make more room for an exploration of cognitive functions in the daily practice of treatment for schizophrenic patients? Which tools, tests and trials compatible with naturalist practice allow for such an exploration? Is there any established data today that would argue for a generalisation of cognitive remediation techniques, and which instruments are available to do it? Speakers took it in turn to formulate their response. Their contributions, reproduced below, follow "the cognitive trail".

Key words: psychosocial rehabilitation, cognitive remediation

RESUMEN

La pista cognitiva. El congreso Reh@b' de Grenoble quiso incluir en su programa una mesa redonda que reuniera a algunos especialistas franceses de la remediación cognitiva para que informaran sobre sus experiencias que, sin duda alguna, serán en un futuro determinantes en la práctica y los proyectos de rehabilitación. Se les sometieron tres preguntas para lanzar el debate : ¿Cuales son los argumentos clínicos que nos invitan hoy en día a acordar una importancia cada vez mayor a la exploración de las funciones cognitivas en la práctica cotidiana del tratamiento de los pacientes esquizofrénicos ? ¿Cuales son los instrumentos, los test, las pruebas que permiten esta exploración y que son compatibles con una práctica naturalista ? ¿Existen actualmente datos fiables que abogan por una generalización de las técnicas de remediación cognitiva y cuales son los instrumentos disponibles para ello ? Cada uno de los participantes formuló sus respuestas. El artículo recoge sus contribuciones que siguen... "la pista cognitiva"

Palabras claves : rehabilitación psicosocial, remediación cognitiva

¹ Psychiatre des Hôpitaux, Cesame, Angers. <denis.leguay@ch-cesame-angers.fr>

² Interne, Cesame, Angers.

³ Professeur de psychiatrie, Hôpital Saint-Antoine, Paris.

⁴ EA 3092, vulnérabilité à la psychose de la prédiction à la prévention, UCBL Lyon 1, IFR 19, Institut fédératif des neurosciences de Lyon (IFNL), CH Le Vinatier, 95, boulevard Pinel, 69677 Bron Cedex.

⁵ Psychiatre des Hôpitaux, Service du Pr Sonia Dollfus, Caen et Hôpital de Jour.

⁶ Psychiatre, CH, Mâcon.

⁷ Psychiatre des hôpitaux, Service hospitalo-universitaire de Versailles.

⁸ Professeur de psychiatrie, Service hospitalo-universitaire de Versailles.

La recherche sur les troubles schizophréniques a été marquée, ces dernières années, par le développement de la clinique des troubles cognitifs. Aux côtés des symptômes positifs (hallucinations, délires...), des symptômes négatifs (isolement, émoussement des affects...) ont été mis en évidence, plus formellement des déficits cognitifs tels que les troubles de la mémoire, de l'attention et des fonctions exécutives. Ces déficits sont actuellement l'objet d'études approfondies, tant dans le champ de la recherche sur les thérapies médicamenteuses, avec le développement des nouveaux antipsychotiques, que dans le champ de l'interface cognitivocomportementale.

Les patients correctement stabilisés, pour lesquels la symptomatologie positive et négative est contrôlée, souffrent essentiellement de ces troubles cognitifs résiduels et handicapants dans la vie de tous les jours, par leurs importantes répercussions sur l'insertion socioprofessionnelle. C'est pourquoi il est sans doute maintenant primordial que l'ensemble des équipes soignantes garde aujourd'hui à l'esprit cette dimension dans leur pratique quotidienne, de façon à ce qu'elles puissent repérer, dépister, évaluer ces déficits et ainsi proposer une prise en charge mieux adaptée aux besoins individuels des patients. Cette nécessité implique que les soignants soient sensibilisés, formés à cette dimension cognitive et que les résistances collectives, héritées d'une époque où il n'était pas concevable de prendre acte d'une symptomatologie sans lui donner un sens dans la relation, soient dépassées.

L'approfondissement des connaissances concernant les fonctions cognitives a d'ores et déjà permis :

- une meilleure compréhension de la symptomatologie présentée par les sujets schizophrènes et ce, à la fois de la part des familles et des soignants, ces derniers étant plus à même d'appréhender les situations ambiguës avec les patients mais aussi d'accepter les difficultés d'exécution de consignes simples ou d'activités de la vie quotidienne ;
- le constat clinique d'un lien d'interdépendance probable de l'ensemble de ces différentes fonctions cognitives. C'est ainsi que l'hypothèse de l'implication des fonctions dites de base dans des domaines plus complexes, tels que les cognitions sociales par exemple, a pu être développée ; selon les écoles, d'ailleurs, ce sont ces dernières qui seront peut-être privilégiées ou les fonctions plus primitives... et

les fonctions plus complexes bénéficieraient d'un entraînement des modules de base ;

- d'élaborer des programmes de réhabilitation psychoéducative portant sur ces fonctions dans le but de favoriser la réinsertion des patients.

Il existe déjà de nombreux tests et outils plus ou moins faciles d'usage en pratique quotidienne, permettant d'évaluer la nature et le degré des déficits des sujets puis d'effectuer un suivi de l'évolution des symptômes pendant et après une remédiation. Les programmes de réhabilitation développés en France sont divers et variés, fondés sur des théories et modèles distincts. Mais si la forme semble propre à chaque équipe de soins, les prérequis et les objectifs sont bien les mêmes : aider à la réinsertion sociale et professionnelle des personnes souffrant de troubles schizophréniques. Du reste, les résultats, quels que soient les moyens employés, sont encourageants et devraient inciter les professionnels de santé à développer ces techniques et à ne plus envisager la remédiation cognitive comme un domaine réservé à la recherche ; d'où l'intérêt d'une généralisation de ces programmes de remédiation cognitive ainsi que des outils déjà expérimentés par ces équipes pionnières.

Le congrès Réh@b' de Grenoble a souhaité inclure dans son programme une table ronde, réunissant quelques spécialistes français de cette question, pour profiter de leur expertise, qui deviendra à n'en pas douter déterminante, en pratique, dans les projets de réhabilitation. Trois questions leur ont été lancées, en guise d'appel à la discussion :

- Quels sont les arguments cliniques qui nous invitent aujourd'hui à faire une place grandissante à l'exploration des fonctions cognitives en pratique quotidienne de prise en charge des patients schizophrènes ?
- Quels sont les outils, les tests, les épreuves qui permettent cette exploration et qui sont compatibles avec une pratique naturaliste ?
- Existe-t-il des données aujourd'hui établies qui plaident pour une généralisation des techniques de remédiation cognitive et quels sont les instruments disponibles pour ce faire ?

Chacun des intervenants s'est essayé à formuler ses réponses. Leurs contributions figurent ci-après, qui suivent... « la piste cognitive ».

Mémoire et réhabilitation dans la schizophrénie

Charles-Siegfried Peretti

Il est maintenant bien établi que les troubles de la mémoire font partie de la symptomatologie des troubles schizophréniques. Il est donc d'autant plus important d'en affiner la clinique. En effet, la mémoire n'est plus considérée comme un phénomène unitaire. Il existe plusieurs types de mémoire :

- la mémoire à long terme comprenant la mémoire explicite et la mémoire implicite. La mémoire explicite (qui fait appel à une mémorisation consciente) regroupe les mémoires épisodique (événements de vie) et sémantique (collectivement partagée), tandis que la mémoire implicite inclut la mémoire procédurale, elle-même subdivisée en habiletés

motrices (par ex : faire du vélo), perceptivomotrices (par ex : retirer de l'argent dans un distributeur) et cognitives (par ex : jouer aux cartes),

- la mémoire à court terme ou mémoire de travail ;
- la mémoire contextuelle, où il s'agit pour le sujet de se remémorer un contexte particulier comportant plusieurs stimuli dont le stimulus cible.

En mémoire épisodique, le patient schizophrène présente des performances inférieures à celle des sujets sains, ce qui explique les difficultés auxquelles il est confronté, par exemple lorsqu'il doit se remémorer une liste de courses. En revanche, lorsque la tâche ne nécessite pas de remémoration consciente du contexte de l'apprentissage, il présente des performances comparables à celles des témoins. Par exemple, en mémoire sémantique, quand l'utilisation du lexique a fait l'objet d'un surentraînement, il présente des performances satisfaisantes.

Au plan des habiletés cognitives, il peut être évalué grâce à une tâche telle que la tour de Toronto. Dans ce dispositif, trois tiges verticales (A, B et C de gauche à droite) sont plantées sur un socle horizontal. Il s'agit d'un problème à résoudre de manière répétitive : la position de départ est constituée d'un empilement de quatre disques de couleur (noir, rouge, jaune et blanc) empilés dans cet ordre de bas en haut sur la première tige A située à gauche sur le socle. On demande aux sujets, en déplaçant un seul disque à la fois, de reconstituer sur la troisième tige (C) située à l'extrémité du socle le même empilement que celui initialement présent sur la tige A. Le sujet doit respecter une règle, à savoir ne jamais placer un disque de couleur plus foncée sur un disque de couleur plus claire. Si les patients schizophrènes sont déficitaires dans la phase de résolution du problème qui sollicite leur mémoire de travail et leurs capacités attentionnelles, ils sont capables d'automatiser ce type de résolution, qu'elle soit idéale ou pas.

Une autre forme de mémoire altérée dans la schizophrénie est la mémoire contextuelle qui permet de resituer une information dans son contexte d'apprentissage. Un exemple de défaillance de cette mémoire vécue par tout un chacun est à rapprocher du sentiment de familiarité qui nous empare lorsque l'on rencontre une personne, sans pouvoir se remémorer consciemment son identité. Il s'agit d'une expérience d'un déficit de remémoration consciente du contexte d'apprentissage. Le patient schizophrène se trouve dans cette situation de manière extrêmement fréquente. Ce déficit est capable d'éclairer ses difficultés à mener à bien une conversation, à guider sa conduite ou son comportement dès lors qu'il s'agit de se remémorer cons-

ciemment une situation antérieure. Les conceptions récentes de la conscience issues du modèle de Jean-Marie Dannon et du rôle de la conscience dans la schizophrénie remettent au goût du jour les théories d'Henri Ey qui avait publié au siècle dernier un ouvrage sur les troubles de la conscience dans la schizophrénie. Elles permettent de comprendre le déficit et la perte d'autonomie des patients dans la vie quotidienne.

La mémoire de travail, altérée chez les patients schizophrènes, permet de retenir des informations pendant une durée limitée de trente secondes environ, comme par exemple pour se rappeler un numéro de téléphone le temps de le chiffrer sur le combiné. Il s'agit d'une mémoire primordiale dans la vie quotidienne, car elle permet de garder à la conscience les consignes que nous nous donnons lorsque nous réalisons une tâche. Les problèmes rencontrés par les patients schizophrènes dans la vie quotidienne peuvent être expliqués au moins partiellement par un déficit en mémoire de travail. En pratique, la mémoire de travail est mesurée par des tâches dans lesquelles on demande au sujet de reproduire une séquence de stimuli, par exemple une suite de chiffres ou de lettres. La mesure du nombre de stimuli ou d'items correctement reproduits en un temps donné évalue ce qu'on appelle l'empan mnésique.

Quel enseignement tirer dans le domaine de la réhabilitation des patients schizophrènes à partir des observations des déficits cognitifs de ces patients et de leur éclairage à partir des théories actuelles du fonctionnement de la mémoire et de la conscience ?

Pour pallier le déficit en mémoire de travail, l'affichage des consignes, aussi bien pour des éléments de vie quotidienne (prendre une douche, préparer un repas) que professionnels (en CAT notamment), facilitera les performances du patient. Certaines équipes de réhabilitation, comme celle du professeur Dawn Velligan à San Antonio, utilisent ce que l'on appelle la restructuration d'environnement ou de contexte. Pour pallier le déficit de remémoration consciente du contexte d'apprentissage, certains programmes de réhabilitation tentent d'apprendre aux patients à utiliser certaines informations issues de formes de mémoire non affectées par la maladie, comme la mémoire implicite ou procédurale, pour guider leur comportement au cours de la réalisation de tâches dans lesquelles ils ont des difficultés de remémoration consciente du contexte d'apprentissage.

Des études à venir dans ce domaine permettront de court-circuiter certains déficits cognitifs des patients schizophrènes et de pallier en partie leurs handicaps.

Apport et intérêt d'une thérapie de remédiation cognitive dans les programmes de réhabilitation psychosociale

Alain Cochet

Il est établi que la schizophrénie est une pathologie psychiatrique grave qui touche environ 1 % de la population à travers le monde. Les patients schizophrènes peuvent présenter des symptômes positifs (hallucinations, délires...), des symptômes négatifs (isolement, émoussement affectif...), des déficits cognitifs, comme les troubles de l'attention soutenue, la mémoire de travail, le raisonnement logique et la stratégie de planification (présents dans plus de 70 % des cas), mais aussi des déficits fonctionnels concernant notamment les habiletés sociales et techniques, en particulier un déficit portant sur les relations interpersonnelles et une perte de l'autonomie sociale.

Malgré les nouveaux antipsychotiques ayant un effet indéniable sur la symptomatologie et entraînant une meilleure stabilisation clinique, l'impact des thérapeutiques médicamenteuses reste limité quant à l'amélioration de l'autonomie sociale et des capacités de relations interpersonnelles des patients schizophrènes, d'où la constitution progressive d'un handicap psychique, avec ses conséquences en termes de réinsertion socioprofessionnelle [2]. C'est pourquoi des programmes de réhabilitation sont désormais proposés, mais avec des succès inconstants qui pourraient s'expliquer par un défaut de prise en compte systématique et approfondie des perturbations cognitives [5, 6]. En effet, indépendamment des symptômes positifs, négatifs et/ou de désorganisation, le déficit fonctionnel des patients schizophrènes dépend principalement de déficits cognitifs variés, allant des perturbations de fonctions élémentaires, comme l'attention et la mémoire, jusqu'à des perturbations de fonctions plus élaborées, comme les fonctions exécutives, le monitoring, la résolution de problèmes et la théorie de l'esprit [10, 14] que Nathalie Bazin développera.

Progressivement, deux modèles de réhabilitation cognitive ont peu à peu émergé [8]. Dans l'un d'entre eux, qualifié de « thérapie d'adaptation cognitive ou TAC », les déficits cognitifs sont indirectement ciblés au travers d'interventions compensatoires visant à modifier l'environnement du patient et à lui permettre ainsi de contourner ses déficits [16], ce qui peut correspondre à la « restructuration d'environnement ou de contexte » évoquée précédemment par C.-S. Peretti. Dans un second modèle, qualifié de « thérapie de remédiation cognitive ou TRC », les déficits cognitifs sont directement la cible du traitement au travers d'exercices cognitifs répétés [7].

Ces deux modèles font aujourd'hui l'objet d'études, lesquelles peuvent également être différenciées en fonction de leurs cibles thérapeutiques. Certaines études se fondent sur le principe de généralisation et ne considèrent qu'une fonction (ou tâche) cognitive, la plus déficitaire généralement [18]. Néanmoins, l'indépendance relative des fonctions cognitives nous permet de supposer que seul un entraînement portant sur plusieurs fonctions peut avoir des conséquences fonctionnelles bénéfiques. Les résultats disponibles à ce jour indiquent que certaines stratégies de remédiation cognitive – différentes en termes de cibles cognitives, d'outils, d'intensité et de durée – permettent d'améliorer des fonctions comme la mémoire de travail, l'attention [9] et les fonctions exécutives [17], et qu'il existe même une généralisation de cette amélioration à d'autres fonctions non directement entraînées au cours des séances de remédiation cognitive [15].

L'équipe au sein de laquelle je travaille a fait le choix de s'intéresser aux fonctions cognitives de base, indispensables pour le traitement des informations et très souvent en déficit chez les sujets schizophrènes. Nous avons évalué, lors d'une étude préliminaire, l'efficacité d'une stratégie de remédiation que nous appelons thérapie de remédiation cognitive (TRC) sur les déficits cognitifs dans la schizophrénie, et étudié l'impact de cette TRC sur les capacités de résolution des problèmes interpersonnels et l'autonomie sociale.

La thérapie consiste en un entraînement hiérarchisé assisté par ordinateur (EHAO), ce qui apparaît particulièrement adapté à la réalisation d'une TRC. En effet, les EHAO constituent un entraînement cognitif standardisé et hiérarchisé, c'est-à-dire ajustable au niveau du patient, et qui permet par ailleurs un *feedback* précis et immédiat. Parmi les techniques de TRC-EHAO actuellement disponibles en langue française, le logiciel Rehacom[®] [13], initialement développé pour la rééducation neuropsychologique de patients cérébrolésés [4], paraît prometteur. Ce programme cible plusieurs fonctions cognitives par l'intermédiaire de plusieurs modules visant, entre autres, à la rééducation de l'attention/concentration, de la mémoire et des fonctions exécutives.

L'efficacité de la TRC-EHAO à l'aide de Rehacom[®] dans le traitement des déficits cognitifs des patients schizophrènes a déjà fait l'objet d'une publication préliminaire qui montrait une amélioration significative chez 14 patients

de longue évolution [11]. À notre connaissance, cette utilisation de Rehacom® en TRC-EHAO dans la schizophrénie restait isolée et ne s'intéressait qu'à l'attention soutenue et à la mémoire de travail, ce qui nous a conduits à étudier les effets de Rehacom® sur un nouvel échantillon plus important de patients schizophrènes [3].

Dans cette étude, notre objectif était d'évaluer les effets de cette TRC-EHAO sur diverses performances cognitives de patients schizophrènes (n = 30) : nous avons retenu et paramétré 4 des 17 modules disponibles : attention/concentration pour l'attention soutenue, mémoire topologique pour la mémoire de travail, raisonnement logique et shopping pour les fonctions exécutives, constituant les étapes successives du traitement de l'information. Nos résultats préliminaires semblent en faveur de l'intérêt thérapeutique de cette méthode chez des patients schizophrènes stabilisés. À l'issue de 14 séances de TRC individuelles, toutes les fonctions entraînées ont été significativement améliorées, cette amélioration ayant été mesurée à la fois à l'aide des modules de la TRC eux-mêmes et par l'intermédiaire d'évaluations neuropsychologiques standardisées. De même, les patients ont été significativement améliorés

au niveau fonctionnel, amélioration mise en évidence au moyen d'évaluations psychométriques des habiletés et de l'autonomie sociales. Parallèlement, les symptômes cliniques ont été significativement réduits par la TRC alors même que le traitement médicamenteux demeurait inchangé au cours de l'étude. En accord avec ce résultat, deux études récentes [1, 12] suggèrent qu'une TRC, outre son impact sur les troubles fonctionnels, aurait également un impact sur les symptômes cliniques de la schizophrénie.

L'une des principales critiques que nous formulons aujourd'hui à l'encontre de cette étude préliminaire est l'absence de groupe témoin, ce qui nous amène à proposer la mise en œuvre d'une nouvelle recherche visant à évaluer plus spécifiquement l'apport thérapeutique de cette TRC-EHAO au moyen d'une étude contrôlée.

La relation entre les déficits cognitifs et les déficits fonctionnels devrait inciter à mieux prendre en considération les dysfonctionnements cognitifs dans les techniques de réhabilitation. Si la TRC-EHAO proposée est à terme opérante, il serait alors utile de l'intégrer dans les techniques de réhabilitation déjà existantes.

La piste cognitive dans la prise en charge des patients souffrant de schizophrénie à l'hôpital de jour-CATTP du secteur Caen-Nord

Marc Simonet

Lorsque nous avons débuté en 1997 la psychoéducation des patients, nous étions loin d'avoir compris l'importance des difficultés neurocognitives dans leur vie quotidienne.

Notre problème principal était la fréquence de l'arrêt des traitements et du suivi à l'hôpital de jour. Il a fallu passer d'une situation où le médecin ordonne un traitement à une situation où le binôme médecin-patient élabore un modèle partagé de la maladie et décide d'un projet de soins.

Le canevas de notre réflexion est guidé par le modèle « stress-vulnérabilité » de la schizophrénie. Accroître les facteurs de protection et diminuer les stress en augmentant le rôle des facteurs de protection (médicaments bien suivis, réseau de soutien social, capacité à résoudre et à affronter les problèmes, psychoéducation, entraînement aux habiletés sociales), améliorent la qualité de la réadaptation. La psychoéducation en groupe utilise les modules de Liberman (neuroleptique et gestion des symptômes), dont l'efficacité est reconnue.

Parmi les 130 patients venus à l'hôpital de jour-CATTP du secteur Caen-Nord (CHU de Caen) depuis 1995 et qui ont suivi ces modules, 80 % n'ont plus de rechute par arrêt du traitement. Ces modules développent un meilleur contrôle sur soi-même et diminuent le sentiment d'impuissance.

De façon parallèle, nous utilisons le module Profamille à destination des parents ou des proches qui donne d'une part une information complète sur la maladie et ses traitements (2 séances) et, surtout, insiste sur les besoins propres des familles afin que celles-ci gardent un bon équilibre. Une séance est consacrée aux attentes « réalistes » qu'il faut développer pour son proche malade. Ces discussions psychoéducatives confrontent les animateurs à la souffrance des familles et aux deuils multiples qu'elles doivent faire.

Depuis 5 ans, les parents Profamille se sont engagés à l'Unafam ou ont soutenu l'ouverture du CAT-Handicap psychique ou des projets visant à l'ouverture de plusieurs foyers.

À côté de la psychoéducation, nous organisons fréquemment des réunions consacrées au projet de soins des patients. De façon régulière, sur le modèle du *case-management*, le patient, son curateur, ses proches et son médecin se rencontrent avec les soignants du CMP, du CATTP, l'assistante sociale du service, voire l'aide ménagère (ou son responsable), dans une réunion animée par le médecin-coordonnateur-animateur.

Ce « réseau de soins » est stable. Des buts atteignables sont fixés, avec des étapes et des évaluations régulières. Les

habiletés sociales indispensables à la réalisation des objectifs sont apprises au patient.

Si le déficit ou la désorganisation liés à la maladie sont trop importants, le rôle de la réunion Projet de soins sera de simplifier les conditions de vie de ces patients de façon à permettre un accès plus facile à une bonne hygiène, une alimentation régulière, etc. L'équipe du CMP prend en charge l'éducation des aidants, montre aux aides ménagères comment simplifier les tâches demandées au patient, par des affichettes, la préparation des vêtements, etc. On retrouve la restructuration du contexte et de l'environnement qui aide les patients dont les fonctions exécutives et la mémoire sont altérées. Leur faciliter la vie quotidienne a un effet bénéfique sur leur estime d'eux-mêmes et leur adhésion au projet de soins.

La troisième approche est la psychothérapie cognitive. Elle permet, en entretien individuel, d'aborder le problème des symptômes psychotiques persistants hallucinatoires et délirants. Tout d'abord, le patient apprend à contrôler ses symptômes, à repérer les moments où ils surviennent, puis à comprendre la place et le sens qu'ils ont dans sa vie. Le début de cette approche peut être fait à l'hôpital de jour.

Dans l'organisation de l'hôpital de jour-CATTP, il a fallu faire de la place aux nouvelles techniques de soins. Nous nous sommes inspirés de l'IPT de Brenner pour hiérarchiser et organiser nos ateliers à visée spécifiquement cognitive. Les activités habituelles maintenues sont la randonnée, la piscine, l'écoute musicale, la chorale, etc. L'atelier cuisine ou pâtisserie oblige à effectuer plusieurs tâches en parallèle et mobilise les fonctions exécutives. Nous adaptons la difficulté à chaque personne.

En se calquant sur la hiérarchie utilisée dans l'IPT, la revue des ateliers-modules existants peut être structurée de la façon suivante : différenciation cognitive, perception sociale (à partir des diapositives de l'IPT), jeu « faisons connaissance », communication verbale, résolution de problèmes interpersonnels à partir de la cassette vidéo de l'AIPSS (sociale), module affirmation de soi, module gestion des émotions. Dans les modules, nous mettons l'accent sur l'acquisition de compétences sociales grâce aux jeux de rôle vidéoscopés ou à la technique de résolution de problèmes.

L'ergothérapie est un temps d'activité très important. Autour de tâches concrètes, elle peut évaluer les fonctions exécutives du patient, sa motivation, son engagement dans les soins. Elle accueille l'informatique et, grâce à des logiciels spécifiques, elle peut tester et entraîner attention, concentration, mémoire et logique.

La passation de tests neuropsychologiques frontaux permet de compléter le bilan des difficultés et des points forts du patient.

Ces activités l'amènent ainsi que ses soignants à repérer et à prendre en compte les difficultés neurocognitives qu'il présente, au sens de Green. Pour cet auteur, la qualité de la

réadaptation sociale ou professionnelle est liée à la qualité des compétences neurocognitives du patient. Il différencie les cognitions sociales complexes, liées à l'histoire de sa vie, des cognitions de base (que l'on peut réentraîner) comme la mémoire ou la reconnaissance des émotions. En 2005, l'équipe de l'hôpital de jour a mis en place un module de remédiation cognitive qui a été bien investi par les patients.

En résumé, de 1995 à 2005, nous sommes partis des activités de psychoéducation et des domaines les plus complexes des cognitions sociales pour arriver à la pratique de réentraînement des cognitions de base.

Actuellement, 37 patients (12 femmes, 25 hommes) fréquentent l'hôpital de jour-CATTP du secteur Caen-Nord ; leur âge varie de 21 à 46 ans (âge moyen 32 ans) et la durée moyenne de leur prise en charge est de 22 mois. Dix patients sont présents depuis plus de 3 ans, leur fréquentation varie de 1 demi-journée à 1 jour par semaine. Ce sont des patients désorganisés et déficitaires qui n'ont plus de contact avec leur famille et dont le suivi évite une réhospitalisation.

Parmi les autres patients, 10 sont présents depuis 1 à 2 ans et 17 depuis moins de 1 an, 25 sur 37 ont suivi une bonne psychoéducation (en cours pour les plus récemment arrivés).

Depuis 1995, on recense 130 patients venus à l'hôpital de jour-CATTP (1/3 femmes, 2/3 hommes) mais, dans 45 cas, la durée de séjour est inférieure à 6 mois, ce qui est trop court pour produire un effet thérapeutique. Il s'agit soit de patients ayant une forme très autistique et refusant tout contact social, soit de patients en début de maladie. Pour ces derniers (et leurs parents), le service a mis en place un module spécifique en utilisant les outils diffusés par l'équipe de Mac Gorry pour les interventions précoces.

Jusqu'à présent, l'hôpital de jour ne pouvait soutenir que des projets de réinsertions sociales ou de départ vers des centres de réadaptation (type Billiers). L'ouverture, récente à Caen, d'un CAT dédié aux psychoses stabilisées redonne force aux projets de retour progressif au travail dans un cadre aidé.

Pendant l'hospitalisation de jour, l'accompagnement et l'évaluation des patients se font grâce au projet de soins, à la version francophone de l'ILSS (Wallace traduit par Cyr-Toupin-Lesage) et à l'échelle MRSS qui évalue le degré et les variations de la réadaptation sociale (*Morning Side Rehabilitation Status Scale*, traduite par Pomini). Cette échelle a 4 domaines cotés chacun de 0 à 7, la note maximale étant 28 (un patient hospitalisé est coté à 28). Plus la note est basse, meilleure est la réadaptation et, en sortie de temps plein, les patients ont un score à peu près égal à 20.

Une réinsertion professionnelle est envisageable à partir de 12 et, grâce à la réhabilitation, les patients quittent l'hôpital de jour aux alentours de 10.

L'isolement social est le domaine où la cote baisse le plus lentement, ce d'autant plus que la note est fixée par le

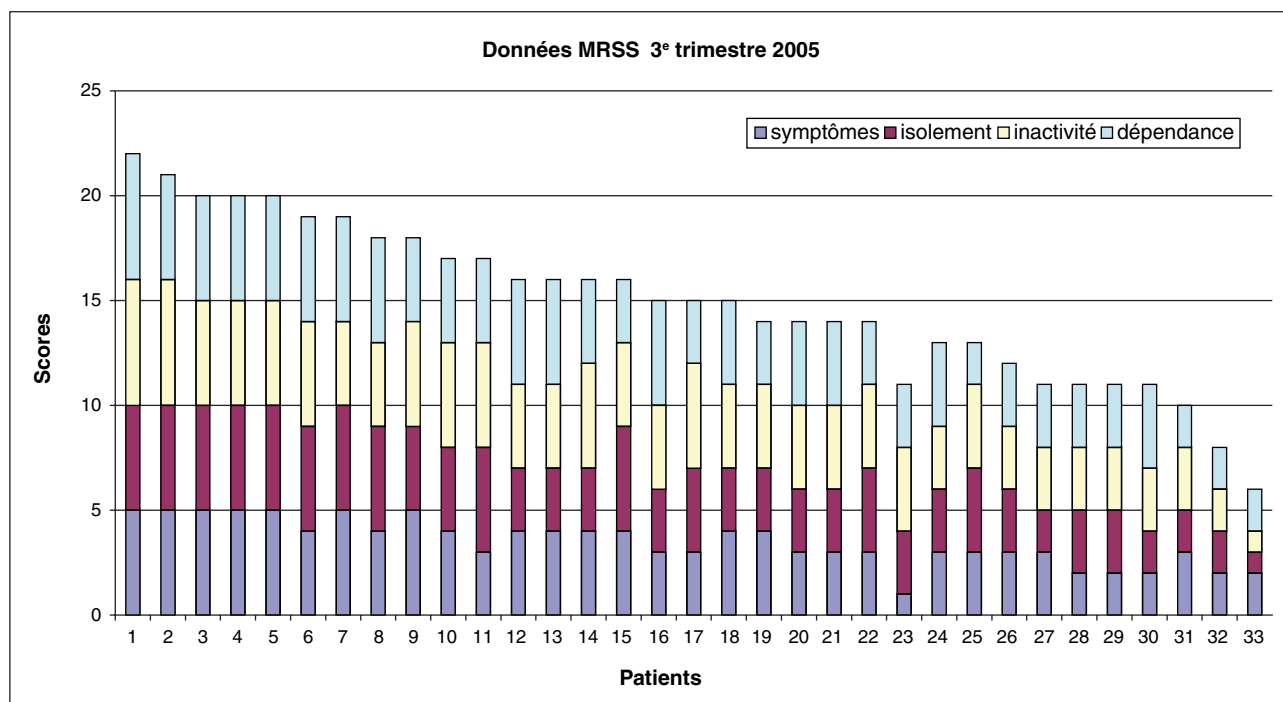


Tableau 1. Évaluation des scores MRSS des 33 patients présents à l'hôpital de jour au 3^e trimestre 2005. Cet instantané de la population de l'hôpital de jour pourrait aussi être lu comme les observations successives pour un patient dont le score baisserait régulièrement au fil des mois, jusqu'à un niveau plancher variable pour chacun. Sur ce diagramme, 15 patients ont une note entre 22 et 16, et les deux patients qui ont plus de 20 ont été réhospitalisés le mois suivant. Sept des patients sont en début de prise en charge et 6, souffrant de schizophrénie déficitaire ou très désorganisée, sont en situation de chronicité. Ces derniers continuent à venir pour 2 journées et demie par semaine à l'hôpital de jour, ce qui leur évite probablement une réhospitalisation. Pour les 10 patients ayant un score MRSS de 15 à 11, une sortie en CAT est envisageable. Parmi les 8 patients avec un score entre 11 et 6, 1 entre en CAT, 1 doit quitter la maison protégée et prendre son logement, 1 seul vit encore chez ses parents et 4 ont un enfant.

patient. Les domaines des symptômes et de l'activité sont ceux où les notes baissent le plus.

Chaque patient voit son score baisser régulièrement jusqu'à un seuil plancher, variable d'un patient à l'autre. Bien entendu, une sortie de l'hôpital de jour peut faire remonter le score (*tableau 1*).

En conclusion, nous ne pouvons pas évaluer finement l'évolution cognitive des patients passés par l'hôpital de jour, mais notre pratique confirme l'intérêt de la psychoéducation des patients et des familles dans la prévention des rechutes. La qualité de la réinsertion sociale ou des souhaits

de retour au travail est satisfaisante. L'entraide entre patients est encouragée.

Notre expérience nous a montré que les résultats de la remédiation cognitive sont meilleurs quand les patients sont stabilisés. La prise en charge des patients restera complexe, multi-axiale et ne pourra pas se résumer à un réentraînement cognitif intensif. Mais si des outils validés et standardisés en permettent une utilisation facile pour les soignants, cette nouvelle technique de soins changera notre relation à la maladie schizophrénique.

L'approche cognitive : une chance pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées psychiques

Gérard Alloy

Notre propos est de montrer que l'approche cognitive n'est pas simplement une voie de recherche réservée au domaine des soins, mais a un intérêt très important pour favoriser la réinsertion professionnelle des personnes handicapées psychiques.

Nous allons présenter quelques éléments de réflexion issus de l'expérience pratique, depuis de très nombreuses années, de Messidor, association de réinsertion en milieu ordinaire pour personnes handicapées psychiques.

Nous ne reprendrons pas là, de manière précise, les déficits cognitifs qui sont contraignants dans des pathologies comme la schizophrénie. Leur dénomination ne recouvre pas forcément les termes scientifiques des déficits cognitifs, comme nous l'entendons, avec l'apprentissage verbal, l'atteinte des fonctions exécutives, la fluence verbale, la distractibilité, la mémoire de rappel, l'attitude de visio-maîtrise et l'atteinte de mémoire de travail.

Messidor a mis en place une structure d'évaluation de la capacité de réalisation technique à partir d'un outil pédagogique qui est la fabrication d'un avion en bois. Il nous semble important que cet outil pédagogique intègre des éléments qui ne mettent pas en échec immédiatement le sujet et favorise sa dynamique de réalisation. C'est ainsi qu'il y a présentation de l'objet fait, des différentes étapes, des éléments de matériels à utiliser avec un découpage en fonction simple, qui entraîne ainsi moins de difficultés dans la dynamique procédurale. On retrouve évidemment aussi l'utilisation de détrompeurs et d'éléments de couleurs.

Cette structuration permet de créer des étapes successives qui montrent les difficultés de chaque sujet. Il est également nécessaire d'avoir une adaptation de l'environnement pour favoriser le moindre impact des difficultés cognitives, qui représentent souvent un facteur handicapant supérieur à certains éléments de pathologies psychiatriques pour le monde du travail. En effet, quand l'état clinique est stabilisé, il persiste ce handicap cognitif. C'est ainsi que l'expérience a montré qu'il ne fallait pas de bruit parasite et d'environnement bruyant dans l'atelier ; de ce fait, il n'y a pas d'écoute de radio, ce qui a été difficile au début à mettre en œuvre car les encadrants trouvaient l'ambiance plus pesante.

Par ailleurs, il s'agit de tendre à n'utiliser qu'un seul mode de communication à la fois, oral ou lecture, et d'éviter de les cumuler en simultané. Des fiches de travail avec des images ont été conçues pour faciliter l'appropriation du poste. L'expérience a aussi montré qu'il faut souvent avoir une démarche progressive du temps partiel au temps plein avec prise en compte des capacités de vigilance. Il y a aussi l'adaptation d'un travail effectué seul à un travail partagé avec d'autres. Toutes ces adaptations n'ont de sens que s'il y a une réelle sensibilisation des encadrants, qui n'ont aucun rôle soignant, aux troubles cognitifs mais aussi aux symptômes et aux conduites à tenir. C'est la raison pour laquelle a été mise en place une formation spécifique qui vise à les aider à repérer un certain nombre d'éléments. Une meilleure connaissance leur permet d'être plus efficaces dans l'accompagnement, et ce d'autant que les professionnels qui encadrent les handicapés sont issus du métier qui est mis en œuvre dans leur atelier (cuisinier au restaurant, horticulteur dans les espaces verts...).

De même, une grille d'évaluation concrète a été mise en place ; elle sert de support aux entretiens réguliers avec des

items remplis à la fois par les encadrants et par la personne handicapée, *via* notamment une évaluation de la communication avec les autres, de l'attention, de la compréhension des consignes de travail, de la mémorisation de ces consignes, de la capacité d'enchaîner des tâches différentes, de la capacité à tenir un rythme de travail et d'une adaptabilité aux changements de personnes, de situations ou de types de travail.

Le choix, qui a été fait par Messidor de privilégier des activités de services, permet de travailler de manière plus spécifique sur le plan de la cognition ; ainsi, être employé comme serveur dans la restauration par exemple permet de progresser dans le domaine de la mémoire de travail, de la fluence verbale ainsi que dans la dynamique relationnelle.

L'approche cognitive est parfois présentée comme une alternative aux soins classiques, ce qui ne nous paraît pas adapté. Chez Messidor, le soin est assuré par des tiers indépendants de la structure. La mission de cette association a pour vocation de ne s'occuper que de la réinsertion professionnelle. En outre, un renforcement positif de l'adhésion aux soins a été constaté car l'activité de cette association a montré des résultats très encourageants dans le domaine de l'insertion en milieu ordinaire depuis 25 ans.

Il convient, selon nous, de favoriser la banalisation et une meilleure compréhension des techniques cognitives ; et il nous semble dommageable que les instruments proposés ne proviennent que du monde anglo-saxon dont la culture est inscrite dans une logique de marché économique et dont les outils de passation à distance par internet ne paraissent pas adaptés. La grande qualité de la recherche actuelle des universitaires français devrait permettre de pouvoir mettre à disposition des tests d'évaluation standardisés, accessibles facilement et validés pour l'approche francophone. Cette participation de l'approche cognitive dans la logique de réinsertion en milieu d'emploi a des effets secondaires positifs. Il existe souvent une meilleure acceptabilité de la maladie avec adhésion aux soins puisqu'il n'y a pas de confusion entre le lieu de réinsertion et le lieu de soins, et que la réponse sur le lieu de travail ne se fait pas sur une dynamique de soins. Par ailleurs, un lien est souvent mis en œuvre avec l'équipe de soins en accord avec le sujet, ce qui fonde ainsi une alliance thérapeutique positive.

Les techniques d'entraînement pour combler le handicap psychique, avec développement de stratégies personnelles en milieu professionnel, sont aussi extrêmement enrichissantes puisque le sujet peut les généraliser. Actuellement, notre réflexion se tourne vers des projets de développement spécifiques de certaines fonctions cognitives grâce à des programmes de ré-entraînement ou des programmes plus généraux et systématiques à proposer à l'ensemble des personnes admises à Messidor.

L'approche cognitive correspond à un espoir fort et nous semble dans une dynamique qui apparaît plus favorable qu'auparavant, car la nécessité pour la société d'adapter

massivement l'ergonomie du travail aux seniors est une chance à saisir pour la diffusion des notions traitant des fonctions cognitives et, ainsi, permettra une meilleure chance d'insertion en milieu ordinaire pour les personnes handicapées psychiques. Le handicap cognitif est une réelle dimension invalidante pour ces sujets qui nécessitent une approche particulière, avec un entraînement régulier, d'autant qu'il existe des moments de déclin brutal des performances cognitives qui n'apparaissent pas en lien avec

des phases de décompensation psychotique ; cela peut notamment se retrouver après une période d'inactivité professionnelle liée à des vacances ou à d'autres événements.

L'approche de la compréhension des troubles de la cognition, dans les pathologies psychiatriques, doit donc se poursuivre et ne pas apparaître uniquement comme une voie de recherche coupée de la pratique quotidienne, puisqu'elle se montre extrêmement intéressante et efficace pour favoriser l'insertion.

Un atelier de remédiation cognitive basé sur l'attribution d'intention

Nadine Bazin, Marie-Christine Hardy-Bayle

L'atelier de remédiation cognitive que nous avons récemment créé à Versailles est directement issu de nos travaux portant sur les troubles cognitifs des patients schizophrènes, travaux que nous menons depuis plus de 15 ans. Ainsi, c'est à partir d'une base théorique et du modèle des troubles de la communication que nous proposons et que nous avons mis en place cet atelier spécifiquement centré sur la remédiation des dysfonctionnements cognitifs de notre modèle.

À la différence d'autres équipes, nous avons choisi de travailler sur les déficits des fonctions cognitives plus élaborées. Notre modèle postule que le patient schizophrène présente un trouble de la communication, lui-même sous-tendu par deux troubles cognitifs spécifiques : un trouble du traitement des indices contextuels et une difficulté dans l'attribution d'intention à autrui. Ainsi, notre hypothèse de départ postule que le patient schizophrène commet des erreurs d'attribution d'intention à autrui, le plus souvent du fait d'un déficit de traitement des indices contextuels et que ces déficits sont à l'origine de troubles graves de la communication.

Les arguments expérimentaux sous-tendant ce modèle sont maintenant nombreux et solides, largement publiés dans la littérature, tant en ce qui concerne le traitement du contexte qu'en ce qui concerne l'attribution d'intention [19].

Le déficit de traitement du contexte a beaucoup été exploré en utilisant les potentiels évoqués cognitifs, en particulier en étudiant la N400, qui est une onde dont l'amplitude est caractéristique du traitement du contexte. Par exemple, si on montre à un sujet la phrase « *je veux boire mon café avec du lait et un...* » suivie du mot cible « *sucre* », la N400 a une amplitude normale et si, en revanche, on montre la phrase « *je bois mon café avec du lait et un...* » suivie du mot « *chien* », la N400 a une amplitude beaucoup plus grande. La variation de l'amplitude de la N400 entre la situation où le mot cible apparaissant est

attendu par le contexte et la situation où le mot cible apparaissant n'est pas attendu par le contexte est caractéristique des capacités de traitement du contexte : si le contexte n'est pas traité, la différence d'amplitude de la N400 entre les deux situations est très faible, voire nulle. C'est ce que nous avons montré chez nos patients schizophrènes : contrairement à des populations de sujets témoins, de sujets délirants non schizophrènes, de sujets déprimés et de sujets maniaques délirants qui présentent une différence très nette entre l'amplitude de la N400 lorsque le mot cible est attendu par le contexte et l'amplitude de la N400 quand ce mot n'est pas attendu, on ne retrouve, pour nos patients schizophrènes, aucune différence d'amplitude de la N400 entre les deux situations, ce qui montre bien qu'ils ne traitent pas le contexte [20].

L'attribution d'intention fait partie de la théorie de l'esprit qui représente l'ensemble des processus cognitifs permettant de former des métareprésentations, se met en place dans l'enfance et permet à l'enfant de simuler, puis d'attribuer à l'autre cette capacité à simuler et finalement d'attribuer à autrui des états mentaux (que ce soit des croyances, des désirs ou des intentions), différents de ses propres états mentaux. Dans notre modèle, nous postulons que les patients schizophrènes ont perdu cette capacité d'attribuer des intentions à autrui et nous l'avons montré grâce à un matériel construit à cette occasion à partir de bandes dessinées [21]. Ainsi, nous avons imaginé des bandes dessinées dans lesquelles un personnage a une intention. La tâche consiste à choisir, après la présentation des trois premières images de l'histoire (montrant l'intention du personnage), une quatrième image afin de « terminer l'histoire ». Le choix de la bonne quatrième image parmi trois présentées nécessite d'avoir attribué une intention au personnage. Par exemple, pour l'histoire de l'homme dans sa prison qui lime les barreaux de sa cellule (première image), puis qui enlève les barreaux de sa cellule (deuxième image), puis qui va vers son lit (troisième image), on présente comme quatrième

image au choix : une où l'homme va sur son lit prendre ses draps et faire des nœuds à son drap (bonne réponse), une où il va vers son lit et où il appelle (réponse absurde) et une troisième où il va vers son lit et se couche (réponse de plus grande fréquence d'usage : quand on va vers son lit le plus souvent c'est pour s'y allonger, y dormir).

Les résultats montrent que les sujets témoins trouvent toujours la bonne réponse. En revanche, les patients schizophrènes font significativement plus d'erreurs que les sujets témoins : ils ne choisissent jamais la réponse absurde car ils comprennent très bien la consigne mais ils choisissent préférentiellement, quand ils se trompent, la réponse par fréquence d'usage plutôt que la réponse juste que l'on trouve lorsqu'on lit bien l'intention du personnage. Nous avons pu montrer, en appliquant ce protocole à de nombreux patients, que ce déficit était tout à fait spécifique de la schizophrénie en ce sens que les patients déprimés, les patients délirants chroniques non schizophrènes et les patients maniaques ont des performances tout à fait identiques à celles des sujets témoins et que, plus les patients schizophrènes sont désorganisés, plus ils ont un taux d'erreurs important. Par ailleurs, nous avons montré que les patients schizophrènes avaient des scores tout à fait corrects et significativement identiques à ceux des sujets témoins lorsqu'on leur montre des bandes dessinées avec une causalité physique. Par exemple, une bande dessinée montrant une balle qui descend sur un toboggan et qui va cogner un enfant qui est juste en face ne présente aucune difficulté au patient schizophrène, même désorganisé.

Ces nombreux travaux, présentés ici très rapidement, ont permis d'alimenter, de construire puis de consolider notre modèle. La conséquence logique et actuelle est donc d'étudier la possibilité d'améliorer ce déficit cognitif spécifique.

Pour construire notre atelier de remédiation cognitive, nous nous sommes appuyés sur le modèle de Sperber et Wilson, qui postule que le processus cognitif mis en place lorsqu'un sujet est face à une situation ambiguë pour laquelle il doit attribuer une intention se fait par deux étapes successives : la génération de différentes hypothèses possibles puis la sélection de l'hypothèse la plus plausible. Nous avons postulé que, chez les patients schizophrènes, la génération d'hypothèses n'est pas altérée alors que la sélection de l'hypothèse la plus plausible est déficitaire du fait d'un déficit de traitement du contexte, lui-même indispensable pour faire cette sélection correctement.

Nous avons choisi pour notre atelier de remédiation cognitive d'utiliser un matériel « écologique » : des extraits de films français, riches en échanges intentionnels. Pour chaque extrait utilisé dans cet atelier, il existe une intention implicite sur laquelle nous posons une question. Comme réponse à cette question, nous proposons cinq hypothèses que nous demandons au patient de classer en très probable, probable, peu probable et très peu probable. À partir de six extraits sélectionnés et de cette tâche (un extrait, une ques-

tion, cinq hypothèses), nous avons construit un outil d'évaluation des capacités d'attribution d'intention. Cet outil, appelé LIS (lecture intentionnelle en situation), s'avère très spécifique et nous permet d'évaluer les capacités d'attribution d'intention des patients avant de les inclure dans notre atelier [22].

Par exemple, cet extrait mettant en scène un homme qui téléphone en conduisant, qui se fait arrêter par un policier et qui tout à coup se met à parler de son fils au policier. La question que nous posons est : « pourquoi le conducteur parle-t-il de son fils au policier ? » Et les cinq réponses proposées sont : 1) parce qu'ils se connaissent et qu'il veut lui donner des nouvelles, 2) pour l'attendrir pour que le policier ne le sanctionne pas, 3) parce qu'il est tellement inquiet pour son fils qu'il en parle à tous les gens qu'il rencontre, 4) parce qu'il est fier de son fils, 5) parce qu'il n'a pas remarqué qu'il parle à un policier.

Dans notre atelier de remédiation cognitive au centre de jour, nous utilisons un ou deux films par séance, chaque séance durant entre 1 heure et demie et 2 heures. Une série de 10 séances est proposée, avec 4 patients, 1 infirmière et 1 psychiatre. La procédure est toujours la même : visualisation de l'extrait vidéo, lecture sur rétroprojecteur par tout le groupe de la question posée et des cinq hypothèses proposées, moment de réflexion individuelle pour chacun pour classer les cinq hypothèses proposées et noter les arguments de ce classement retrouvés dans l'extrait vidéo, puis discussion autour des opinions de chacun.

Progressivement au cours des ateliers, nous essayons d'introduire des situations difficiles de vie quotidiennes rapportées par les patients dans lesquels ils se sont retrouvés face à une ambiguïté de conversation. Nous traitons cette situation de la même façon : une question portant sur l'intention d'un des protagonistes, génération d'hypothèses et choix de la réponse la plus probable. Cette partie de l'atelier, qui s'avère très riche et très intéressante, permet progressivement un rapprochement entre l'atelier et la vie quotidienne.

Notre atelier a démarré l'année dernière avec 4 patients schizophrènes. Nous n'avons donc pas assez de recul pour donner des résultats en termes d'efficacité, mais on peut déjà dire que, après 10 séances de réhabilitation et en mesurant avant et après les capacités d'attribution d'intention et de traitement du contexte, nous avons mis en évidence une amélioration significative chez 3 de ces 4 patients. Pour ces 4 patients mais aussi pour les autres patients du centre de jour, nous utilisons au quotidien cette même stratégie pour comprendre avec eux des situations ambiguës constatées par les soignants et de plus en plus remarquées aussi par nos patients. Cet aspect nous semble très positif et très bénéfique pour ces derniers.

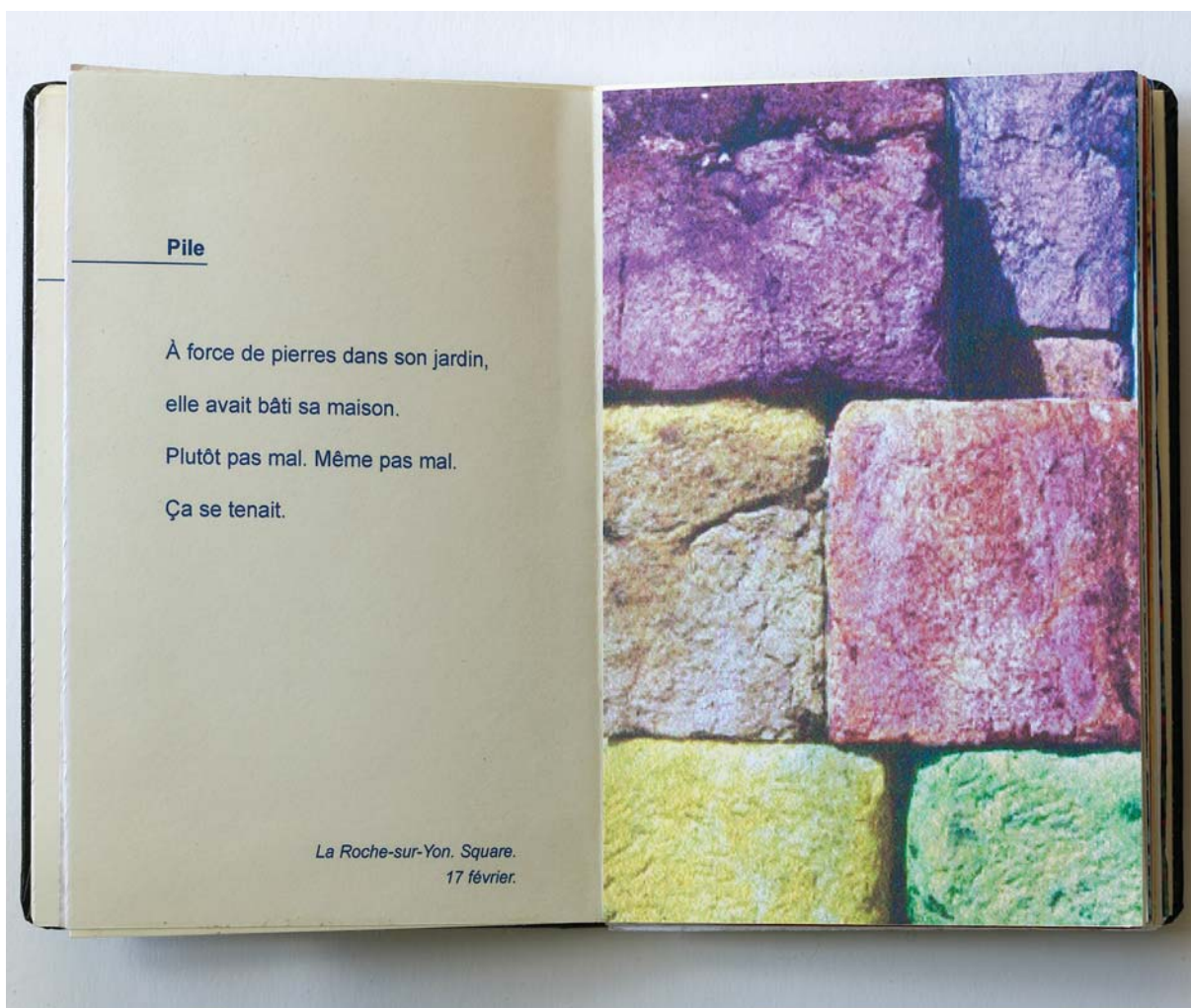
En conclusion, cet atelier de remédiation cognitive centré sur les capacités d'attribution d'intention et de traitement du contexte, basé sur le modèle des troubles de la

communication développé à Versailles, nous semble particulièrement pertinent à proposer à nos patients schizophrènes. À ce jour, nous n'avons pas un recul suffisant, en particulier en termes d'efficacité cognitive mais aussi sur le plan du retentissement sur la vie quotidienne de ces patients et sur leur handicap relationnel. Nous poursuivons actuellement notre démarche pour améliorer notre matériel et pour mieux préciser les indications de cet atelier : quel patient ? et à quel moment de son histoire ?

Références

1. BARK N, REVHEIM N, HUQ F, *et al.* The impact of cognitive remediation on psychiatric symptoms of schizophrenia. *Schizophr Res* 2003 ; 63 : 229-35
2. BELL M, BRYSON G, GREIG T, *et al.* Neurocognitive enhancement therapy with work therapy : effects on neuropsychological test performance. *Arch Gen Psychiatry* 2001 ; 58 : 763-768.
3. COCHET A, SAOUD M, GABRIÈLE S, BROALLIER V, EL ASMAR C, DALERY J, *et al.* Impact de la remédiation cognitive dans la schizophrénie sur les stratégies de résolution de problèmes et l'autonomie sociale : utilisation du logiciel Rehacom®. *L'Encéphale* 2006 ; in press.
4. FRIEDL-FRANCESCONI H, BINDER H. Training in cognitive functions in neurologic rehabilitation of craniocerebral trauma. *Z Exp Psychol* 1996 ; 43 : 1-21.
5. HEGARTY JD, BALDESSARINI R.J, TOHEN M, *et al.* One hundred years of schizophrenia : a meta-analysis of the outcome literature. *Am J Psychiatry* 1994 ; 151 : 1409-16.
6. HOGARTY GE, FLESHER S. Practice principles of cognitive enhancement therapy of schizophrenia. *Schizophr Bull* 1999 ; 25 : 693-708.
7. JAEGER J. Studying the effectiveness of neurocognitive remediation in schizophrenia. *Schizophr Bull* 1999 ; 25 : 193-6.
8. KURTZ MM. Neurocognitive rehabilitation for schizophrenia. *Curr Psychiatry Rep* 2003 ; 5 : 303-10.
9. KURTZ MM, MOBERG PJ, GUR RC, *et al.* Approaches to cognitive remediation of neuropsychological deficits in schizophrenia : a review and meta-analysis. *Neuropsychol Rev* 2001 ; 11 : 197-210.
10. LYSAKER PH, DAVIS LW. Social function in schizophrenia and schizoaffective disorder : associations with personality, symptoms and neurocognition. *Health Qual Life Outcomes* 2004 ; 2 : 15.
11. PFLEGER U. *Computerunterstütztes kognitives Trainingsprogramm mit schizophhrenen Patienten.* Münster/New York : Waxmann Internationale Hochschulschriften 1996 ; vol 204.
12. REEDER C, NEWTON E, FRANGOU S, *et al.* Which executive skills should we target to affect social functioning and symptom change ? A study of a cognitive remediation therapy program. *Schizophr Bull* 2004 ; 30 : 87-100.
13. Rehacom® : Dr G. Schuhfried Ges.mmbH Hyrtlstraße 45, A-2340 Mödling
14. SILVERSTEIN SM, SCHENKEL CV, NUERNBERGER SW. Cognitive deficits and psychiatric rehabilitation outcomes in schizophrenia. *Psychiatr Q* 1998 ; 69 : 169-1.
15. VAN DER GAAG M, KERN RS, VAN DEN BOSCH RJ, *et al.* A controlled trial of cognitive remediation in schizophrenia. *Schizophr Bull* 2002 ; 28 : 167-76.
16. VELLIGAN DI, BOW-THOMAS C, HUNTZINGER C, *et al.* Randomized controlled trial of the use of compensatory strategies to enhance adaptive functioning in outpatients with schizophrenia. *Am J Psychiatry* 2000 ; 157 : 1317-28.
17. WYKES T, REEDER C, CORNER J, *et al.* The effects of neurocognitive remediation on executive processing in patients with schizophrenia. *Schizophr Bull* 1999 ; 25 : 291-307.
18. WYKES T, VAN DER GAAG M. Is it time to develop a new cognitive therapy for psychosis : cognitive remediation therapy (CRT). *Clin Psychol Rev* 2001 ; 21 : 1227-56.
19. HARDY-BAYLÉ MC, SARFATI Y, PASSERIEUX C. The cognitive basis of disorganization symptomatology in schizophrenia and its clinical correlates : toward a pathogenetic approach to disorganization. *Schizophrenia Bulletin* 2003 ; 29 : 459-71.
20. KOSTOVA M, PASSERIEUX C, LAURENT JP, *et al.* Functional analysis of the deficit in semantic context processes in schizophrenic patients : an event - related potentials study. *Neurophysiol clin* 2003 ; 33 : 11-22.
21. SARFATI Y, HARDY-BAYLÉ MC. How do people with schizophrenia explain the behaviour of others ? A study of theory of mind and its relationship to thought and speech disorganisation in schizophrenia. *Psychological Medicine* 1999 ; 29 : 613-20.
22. BAZIN N, KAYSER N, FALLISSARD B, SARFATI Y, HARDY BAYLE MC. A new theory of mind evaluation tool for schizophrenic patients. 2006 (soumis).

LEGUAY D, ÉTIENNE A, PERETTI CS, COCHET A, SIMONET M, ALLOY G, BAZIN N, HARDY-BAYLE MC. La piste cognitive. *L'Information Psychiatrique* 2006 ; 82 : 309-20



Carnet jaune. © OuLiPo