HAL
open science

Identification des principaux freins et leviers du retour à l'emploi, dans l'année suivant le début des traitements de cancer du sein : quels apports des variables psychosociales ? Une étude longitudinale et prospective en psychologie de la santé

Bertrand Porro

▶ **To cite this version:**

Bertrand Porro. Identification des principaux freins et leviers du retour à l'emploi, dans l'année suivant le début des traitements de cancer du sein : quels apports des variables psychosociales ? Une étude longitudinale et prospective en psychologie de la santé. Psychologie. Université Paul Valéry - Montpellier III, 2017. Français. NNT : 2017MON30023 . tel-01695605

HAL Id: tel-01695605

https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01695605

Submitted on 29 Jan 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

THÈSE
Pour obtenir le grade de
Docteur

Délivré par
L'Université Paul Valéry, Montpellier 3

Préparée au sein de l'école doctorale 60
« Territoires, Temps, Sociétés et Développement »
Et de l'unité de recherche EA 4556
« Laboratoire Epsylon. Dynamique des Capacités Humaines et des Conduites de Santé »

Spécialité : **Psychologie du Développement**

Présentée par **Bertrand PORRO**

Identification des principaux freins et leviers du retour à l'emploi, dans l'année suivant le début des traitements de cancer du sein : quels apports des variables psychosociales ? Une étude longitudinale et prospective en Psychologie de la Santé

Soutenue le 01 Décembre 2017 devant le jury composé de

Madame le Professeur Florence COUSSON-GÉLIE Université Paul Valéry, Montpellier 3	Directrice de thèse
Madame le Professeur Aude MICHEL Université Paul Valéry, Montpellier 3	Présidente du Jury
Madame le Professeur Carole FANTINI-HAUWEL Université Libre de Bruxelles	Rapporteur
Monsieur le Professeur Didier TRUCHOT Université de Franche-Comté	Rapporteur

REMERCIEMENTS

Il est surréaliste de penser qu'il n'existe pas de « moment » pour rédiger des remerciements. On écrit, on efface, on recommence … bref … on s'y prend à plusieurs reprises en se disant « *je ne suis pas prêt* ». Mais « prêt » à quoi ? Tout simplement à accepter de se poser, sans compter le temps qui passe, de rester là … bête … face à une page blanche … et faire le point. Une espèce de bilan rempli d'émotions où s'entremêlent : joie, peur, colère, fierté, reconnaissance, tristesse et j'en passe. Et puis, vient le moment où l'on trouve le courage, non pas d'écrire, mais, de se laisser submerger par ces émotions pour se rendre compte que c'est vraiment la fin. La fin d'une histoire exceptionnelle. La fin d'un livre que l'on a du mal à fermer. Le début d'une nouvelle histoire tout simplement. Avant de refermer ce livre, je souhaite en laisser quelques traces, indélébiles, qui offriront aux lecteurs, aussi peu soient-ils, quelques informations sur les cinq années de bonheur que je viens de vivre.

Il y a cinq ans, j'entamais mon mémoire de soutenance de titre en citant Daniel Desbiens qui disait qu'il « *arrive un temps où il faut partir seul à sa propre recherche* ». Aujourd'hui, j'aimerais lui répondre que « seul », la recherche de soi n'a aucun intérêt. Ces quelques mots sur un papier en sont la preuve …

… la preuve qu'un travail doctoral n'est rien sans la confiance, le soutien à toutes épreuves, la motivation, l'écoute et les conseils avisés d'une directrice de thèse telle que Florence Cousson-Gélie. Il y a quelques années, je te demandais de m'accompagner vers un parcours doctoral. Neuf ans sont passés et, de Bordeaux à Montpellier, je ne peux que te remercier d'avoir tenu ta promesse. Florence, merci de toujours m'avoir laissé m'exprimer, proposer, faire. Tu as su me canaliser (croyez-moi que la tâche n'a pas été simple !) avec patience, justesse et bienveillance, me montrant souvent que le « trop » est l'ennemi du « bien ». Si le parcours doctoral n'est pas un long fleuve tranquille, tu as toujours su me préserver de nombreuses vagues, en me frayant constamment le chemin le plus sécure pour atteindre mon but. Toute ligne d'arrivée n'est que le début d'une nouvelle course … n'en restons pas là. Tout simplement, merci à toi ; merci de m'avoir fait grandir de cette façon.

… la preuve qu'une belle histoire se termine toujours autour d'une table. Cette histoire, j'ai choisi de la finir avec vous, qui avez accepté de siéger à ce jury, Madame le Professeur Carole Fantini-Hauwel, Monsieur le Professeur Didier Truchot et plus particulièrement Madame le

Professeur Aude Michel. Merci par avance pour votre expertise et vos conseils qui, j'en suis sûr, seront d'une aide précieuse pour la continuité de ce travail.

… la preuve que l'on fait parfois des rencontres exceptionnelles.

Aude, tu as fait partie de mon jury de Master 2 et aujourd'hui tu acceptes de présider mon jury de thèse ; travail qui n'aurait jamais pu voir le jour sans ton aide. Merci de m'avoir donné accès aux patientes, en m'ouvrant les portes du MIS. J'ai aussi eu la chance d'évoluer à tes côtés en tant qu'ATER ; deux années durant lesquelles tu as su me transmettre tes connaissances, ton savoir être et ton savoir-faire. Au-delà d'une rencontre professionnelle, je souligne une réelle rencontre humaine. Tu as su être présente dans certains moments de doutes et d'incertitudes. En ce sens, je te remercie pour ta confiance et ta disponibilité pour ces nombreuses discussions. Ton calme, tes conseils et ton recul sur la vie sont autant de clés que tu as su mettre à ma disposition pour m'aider à toujours garder le cap. Merci infiniment pour tout ce que tu m'as transmis, en espérant que ce n'est qu'un début.

Merci également au Docteur Cécile Zinzindohoué, une femme d'exception, qui a accepté de m'accueillir au sein du MIS et pour qui j'éprouve un profond respect. Merci à ses collaborateurs : le Docteur Pierre Bertrand, le Docteur Emilie Monrigal et le Docteur Frédéric Trentini. Je n'oublie pas Sabine, Sonia, Geneviève, Marie-Estelle et Sophie, ainsi que les infirmières de la clinique Clémentville, notamment Marie. Vous m'avez tous accueilli, épaulé, conseillé sans jamais me faire sentir que j'étais de trop. Vous avez su m'intégrer comme un membre de votre équipe, sans jamais rien me refuser. Vos sourires, votre humanité sans égal et votre professionnalisme sont pour moi des exemples. Je vous dis, toutefois, « à très vite ! » autour d'un énième gâteau au chocolat, cœur coulant et sans gluten !

Je glisse au passage quelques remerciements pour toute l'équipe de l'ED 60, qui m'a toujours accueilli avec le sourire. Vous avez toujours eu le petit mot et la bonne blague qui ont fait de nos rares moments passés ensemble, de vrais instants de vie. Merci également à tous les étudiants que j'ai eu la chance de rencontrer qui ont su, à leur façon, stimuler ma curiosité. Emmanuelle, Hugo, je vous souhaite de réussir dans vos projets respectifs.

… la preuve qu'une équipe compte toujours.

Je remercie chaleureusement l'ensemble de l'équipe d'Epidaure. Matthieu et Marion C, vous avez souvent répondu présents à mes diverses questions méthodologiques et statistiques. Marion M, merci pour ta sympathie et ta bonne humeur. Une petite attention pour Marilyne ;

merci pour tes conseils toujours neutres, avisés et bienveillants. Fanny, Louise, Alice, Lydie, Sébastien, mes collègues doctorants ; je vous témoigne toute ma sympathie, en espérant que les années à venir nous permettront de mieux nous connaître.

Louise et Alice, vous êtes de sacrées bosseuses ; je ne m'en fais pas pour vous, car le travail paye toujours à la fin ! Cette fin, elle est proche, le plus dur est fait, il y a plus qu'à ! Courage !

Mention spéciale pour Valérie ! Notre rencontre, nos discussions et ta force de caractère ont été essentiels à mon développement personnel. Je te remercie de toujours m'avoir écouté. Merci pour ton amitié, pour ta sincérité. Merci d'être vraie et entière.

… la preuve que la rencontre entre le feu et glace peut parfois laisser place à une belle amitié. Olivier, je reprends tes mots … « *entre nous ce n'était pas gagné !* » … et puis la vie en a décidé autrement. Tu es sans doutes celui qui connaît le mieux mon parcours. Celui à qui je me suis le plus confié sur mes doutes, mes peurs, mes galères, mes ambitions et mes projets. Nous en avons fait du chemin … des restaus … des discussions interminables … des « *Pourquoi nous sommes nous lancés dans cette aventure ?* » … des « *À quoi ça sert ?* » … des « *Qu'a-t-on à prouver ?* » … des « *Mais B%£# ?L !!!* … » … (ne dévoilons pas tout !) … de Bordeaux à Montpellier, tu as su être présent au quotidien. Tu as su passer outre cette carapace, que tant d'autres jugent, pour apprendre à découvrir qui je suis vraiment. Pour ta sagesse, ta philosophie de vie, ton soutien infaillible dans les pires moments, je te remercie très sincèrement, mon ami. Cette histoire n'aurait jamais été aussi belle, si tu n'en avais pas fait partie.

… la preuve que je suis extrêmement têtu et qu'il fallait bien quelqu'un pour me bouger. Stéphanie, j'espère que cette petite introduction te fera quelque peu sourire. J'aimerais être en mesure d'élaborer une équation associant tous les rôles que tu as pu jouer depuis mon Master 1. Tu m'as écouté, conseillé, parfois secoué, fait grandir, comme une mère. Tu m'as appris, motivé, soutenu, accompagné, comme un mentor. Tu m'as épaulé et sauvé comme une amie. Ta présence à mes côtés a toujours été bienveillante, constamment dans la compréhension et souvent dans la réserve de tes ennuis personnels, pour me faire grandir. Pour tout cela, pour nos discussions, pour l'huile de coude (^^), pour le fait que tu sois tout simplement toi … je te dis merci. J'en profite pour faire un petit clin d'œil à tes enfants, qui m'ont bien souvent accueilli, toujours avec de bonnes blagues et un sourire sincère.

Merci également à l'équipe de Darebe France (IME). J'ai beaucoup appris à vos côtés.

… la preuve que rien ne remplace la famille.

Maman, papa, j'aimerais pouvoir vous consacrer une thèse de remerciements, mais cela m'est impossible. Je pourrais vous raconter en long et en large : la chance que j'ai de vous avoir comme parents ; la reconnaissance que j'éprouve à votre égard pour votre confiance, votre accompagnement, votre éducation, votre compréhension dans mes moments de crise (maman, je te tire mon chapeau et je m'en excuse également). Aujourd'hui, j'aimerais tout simplement vous dire que je vous aime.

J'en profite pour remercier une femme de caractère, un exemple de vie, dont je suis complètement fanatique : ma grand-mère. Merci également à l'ensemble des membres de ma famille et amis de la famille, pour vos petits mots toujours bienvenus et votre soutien auprès de ma mère. J'espère rentrer bientôt en Martinique pour faire péter le bouchon (l'abus d'alcool est dangereux pour la santé). Pas d'inquiétude, je cuisine le buffet !

… la preuve que sans les amis, on ne va pas très loin non plus.

Mes premiers remerciements iront vers toi, mon colocataire, mon ami, mon frère : Antoine. Toi … mais alors toi ! On devrait te décerner une médaille pour ta patience, ton courage, ton calme, ta pudeur et j'en passe. Cette thèse, est aussi un bout de toi. Sincèrement, je ne sais pas comment tu as fait pour ne pas me glisser de la mort aux rats dans mon shaker de prot (avoue au moins que tu y as pensé !). Ta réserve, ton humilité et ton silence m'ont beaucoup appris, à regarder, à observer, pour mieux comprendre. Merci pour la belle personne que tu es Antoine. J'adresse au passage un petit clin d'œil à ta sœur Margaux et tes parents Sophie et Bruno ; qu'ils conservent toujours leur joie de vivre.

Marvin, merci pour ton sourire, ta positivité, ton écoute et ton soutien. Xav, mon rouquin … l'amitié que je te porte est sincère. Je te souhaite de toujours conserver ton sourire.

Didier … on ne va pas faire les tapettes !!! Pour le coup … un peu quand même. Je te dois tant. Voilà maintenant quatre ans que nous évoluons côte à côte. Chaque jour, tu m'as appris, tu m'as conseillé, tu m'as accompagné, souvent comme un grand frère, parfois comme un père. Merci de m'avoir transmis ta volonté, ton courage, ton expérience qui m'ont bien souvent servi de moteur. Merci de m'avoir montré que le bonheur est toujours à portée de main lorsqu'on accepte d'apprendre, même de nos échecs. Maintenant que je me soulage de ce poids … prépares la barre de squat … j'arrive ! J'ai également une pensée pour J-J et Jo'.

Ludo … mon cher Ludo … merci pour ta folie, tes blagues souvent trop lourdes mais tellement drôles à la fois et ton écoute. Tu as joué un rôle capital de démineur durant ces cinq années. Sans toi, ce bout de vie n'aurait pas eu la même saveur.

Vanessa, nous nous sommes souvent perdus dans des discussions évoquant les liens existant entre le corps et l'esprit. Nietzsche disait « *Il faut savoir se perdre pour un temps si l'on veut apprendre quelque chose des êtres que nous ne sommes pas nous-mêmes* ». Grâce à toi, superman ne craint plus la kryptonite, il la maîtrise. Merci de m'avoir aidé à me retrouver.

J'en profite pour dire un grand merci aux membres du Pôle France de Sauvetage et nageurs (Jérémy, Clément, Thomas, Justine, Allan, Lilou, Manon, Christo, Anaïs, Antoine D, Pierrick et les autres), leurs entraîneurs (Raph, Greg, Olivier, Fred), leurs parents (Isa, Delphine, Corinne) et amis de la natation (particulièrement Emmanuelle). Vos messages et vos attentions sont toujours tombés justes.

Sam et Cédric … quelle belle rencontre ! Entre frites bien cuites et carpaccio à volonté, je suis heureux de vous compter parmi les miens aujourd'hui. Merci pour votre sincérité.

Un petit mot pour l'équipe du 235th ! Adama, Fréjus, Laurie, Fanny, Yo et Martin (ahah), je vous dois tant … Ces six derniers mois n'ont pas été des plus simples et vous avez su me redonner le sourire, me réconcilier avec l'humanité. Mélo … merci à toi pour tes analyses toujours fines et justes, pour ces nombreuses discussions estivales, pour tes imitations sans précédent, merci tout simplement pour tout ce que tu sais déjà. A très vite pour un trois viandes et une bonne plaque poulet curry / merguez / champignons / base blanche. D'ailleurs, au passage, merci à l'équipe de Pizz'arrive pour les kilos en trop. J'en profite pour lever mon pouce pour les copains de l'Austra : Marco, Poulet et Esteban ! I am back !

Un petit tour à Bordeaux pour remercier Benjamin. Merci pour ton soutien mon grand ! Tu as répondu présent, sans compter, lors de moments très difficiles. Pour cela je te dois beaucoup. Je ne m'en fais pas pour toi et tes capacités à nous sortir une superbe thèse. Assure grave !

Merci également à Quentin, Yann, Emilie, David, Valou, Claude, Théo (mon frère), Lina, Maxou, Tom, Lilise, Cyrille et tes parents, pour toutes ces années bordelaises dont je garde un merveilleux souvenir. Tout est parti de là … merci à vous de m'avoir accueilli.

Ces années bordelaises n'auraient jamais été les mêmes sans vous … Aurélie et Yoann. Merci infiniment pour votre sympathie, votre amitié, votre sincérité à mon égard. J'espère pouvoir réunir « la clique » très prochainement. B.A. vous embrasse, vous et vos parents, et ne vous oublie pas.

Nathalie, entre fous rires et bonne bouffe, nous avons toujours su placer échanges et discussions constructives. Je te remercie pour tes mots, pour ton entièreté, pour ta sagesse. A très vite autour d'un churrasco garni de sourires.

Direction Toulouse ! Quelques remerciements à la famille : Loumis, Dominique, Aliz, Stéph, Willy, Damzy … Vous êtes juste au top les maaammmiiiiiii … Ne changez rien.

Petit crochet à Los Angeles pour remercier l'un des meilleurs : Polo ! Quel bonheur de t'avoir vu cet été, après tant de temps. Merci pour tout le courage que tu as pu me transmettre en quelques jours. Merci d'être là depuis bien des années. Merci de ne jamais m'avoir tourné le dos. Merci également à tes parents, surtout ton père, pour tout ce qu'ils me transmettent depuis maintenant 15 ans !

Atterrissage à Six-Fours-les-Plages pour adresser quelques mots à mon Tito. Quelle pile !!! Une pile remplie d'énergie positive, de sourires et de bonheur. Le genre de pile qui donne la banane H24. Merci pour tout cela mon grand.

… la preuve que l'histoire d'une thèse est aussi une histoire de vies. Ce travail n'existerait pas sans les femmes ayant accepté d'y participer. Merci à toutes d'avoir partagé un bout de votre histoire, merci pour vos discours remplis de leçons de vie, merci pour votre confiance et votre disponibilité. Je vous souhaite, à toutes, le meilleur.

… la preuve que sans les rageux, la vie serait moins drôle. J'adresse de sincères remerciements à toutes ces personnes qui m'ont jugé et mis des bâtons dans les roues. Vous avez, à chaque fois, réussi à raviver la flamme. Au début j'hurlais, rapidement les cris ont laissé place au sourire, puis au silence. Merci pour votre apprentissage et bon vent !

… la preuve qu'il existe toujours un point de départ et son initiateur. Pour ma part, il s'agira d'une initiatrice. Alors voilà … je finis ces remerciements, en te remerciant toi, mon moteur, ma bonne étoile. Pour toi, je n'ai jamais rien lâché ! Pour toi, je l'ai fait … Nous l'avons fait ! Voilà 14 années que tu me manques énormément, mais je le sais, je le sens … tu n'es jamais très loin. **Merci**.

En la mémoire de Marie-Hélène Désiré, née Porro.

À Alisson et Allan ses enfants, ainsi qu'à Hector son mari, mes parents et grands-parents.

SI

Si tu peux voir détruit l'ouvrage de ta vie
Et sans dire un seul mot te mettre à rebâtir,
Ou perdre en un seul coup le gain de cent parties
Sans un geste et sans un soupir ;

Si tu peux être amant sans être fou d'amour,
Si tu peux être fort sans cesser d'être tendre,
Et, te sentant haï, sans haïr à ton tour,
Pourtant lutter et te défendre ;

Si tu peux supporter d'entendre tes paroles
Travesties par des gueux pour exciter des sots,
Et d'entendre mentir sur toi leur bouche folle
Sans mentir toi-même d'un mot ;

Si tu peux rester digne en étant populaire,
Si tu peux rester peuple en conseillant les rois,
Et si tu peux aimer tous tes amis en frère,
Sans qu'aucun d'eux soit tout pour toi ;

Si tu sais méditer, observer et connaître,
Sans jamais devenir sceptique ou destructeur,
Rêver, mais sans laisser ton rêve être ton maître,
Penser sans n'être qu'un penseur ;

Si tu peux être dur sans jamais être en rage,
Si tu peux être brave et jamais imprudent,
Si tu sais être bon, si tu sais être sage,
Sans être moral ni pédant ;

Si tu peux rencontrer Triomphe après Défaite
Et recevoir ces deux menteurs d'un même front,
Si tu peux conserver ton courage et ta tête
Quand tous les autres les perdront,

Alors les Rois, les Dieux, la Chance et la Victoire
Seront à tout jamais tes esclaves soumis,
Et, ce qui vaut mieux que les Rois et la Gloire
Tu seras un Homme, mon fils !

Rudyard Kipling (1910)
Traduction : André Maurois (1918)

Correspondance

Université Paul Valéry Montpellier 3.
Route de Mende, 34199 Montpellier Cedex 5
Standard de l'Université : +33 (0)4 67 14 20 00

Ecole Doctorale (ED) 60
Territoires, temps, sociétés et développement
Université Paul Valéry – Site Saint-Charles
Route de Mende, 34199 Montpellier Cedex 5
Responsable administrative : +33 (0)4 11 75 70 33

Laboratoire Epsylon EA 4556
Dynamique des Capacité Humaines et des Conduites de Santé
Rue du Professeur Henri Serre, 34000 Montpellier, France
Standard du Laboratoire : +33 (0)4 11 75 70 65

RESUME

Introduction : Le diagnostic de cancer du sein, les symptômes et les effets secondaires des traitements, entraînent de multiples déficits physiques et psychologiques qui peuvent avoir des effets sur la vie professionnelle. En effet, avec un âge médian de 63 ans au moment du diagnostic de cancer du sein, la moitié des femmes sont encore en âge de travailler. Pourtant, après le diagnostic, toutes les femmes ne retournent pas au travail. Afin d'expliquer ce phénomène, de nombreuses études se sont intéressées aux déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux impactant le retour à l'emploi des patientes ; or ces seuls facteurs ne suffisent pas à expliquer le non-retour à l'emploi des femmes. Il semble qu'un certain nombre de facteurs psychosociaux puissent également rendre compte du retour à l'emploi.

Objectifs : L'objectif principal de cette étude est d'identifier les principaux déterminants psychosociaux du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein durant l'année suivant le début de leurs traitements adjuvants. Un objectif secondaire consiste à appréhender l'impact des variations de ces déterminants psychosociaux sur le retour à l'emploi des patientes.

Méthode : Nous avons réalisé une étude longitudinale et prospective auprès de 68 patientes d'âge moyen 46,97 (*ET = 6,92*), en emploi au moment du diagnostic de cancer du sein, recrutées au Montpellier Institut du Sein (MIS). Les femmes ont été rencontrées lors d'un premier temps de mesure, par entretien interindividuel, en début de traitements adjuvants (T0). Par la suite, elles ont été suivies par voie téléphonique à 3, 6 et 12 mois après T0 (T1, T2 et T3, respectivement). Les données sociodémographiques, professionnelles, médicales, la précarité (score EPICES), le névrosisme (Néo-PI r), la qualité de vie (QLQ-C30), la fatigue (MFI 20), le développement post traumatique (PTGI), la détresse sociale (SDI) et le soutien social perçu (QSSSC) ont été évalués à T0. À T1, T2 et T3 nous avons relevé : le fait d'être en couple, de subvenir ou non aux études des enfants, le recueil de toxicités liées au traitement médical et le

retour à l'emploi. À T2 et T3 nous avons également évalué : la qualité de vie, le développement post-traumatique, la fatigue, la détresse sociale et le soutien social perçu.

Résultats : À T1, 50,0% des patientes sont de retour à l'emploi ; à T2, 60,7% sont de retour à l'emploi ; à T3, 74,5% d'entre elles sont de retour à l'emploi. Les résultats des analyses de régression logistique indiquent qu'une forte perception de soutien négatif à T0, *OR* = 0,74 [0,56 – 0,97] et à T3, *OR* = 0,59 [0,39 – 0,90], une forte sensation de fatigue physique à T3, *OR* = 0,55 [0,36 – 0,80] et une précarité élevée, *OR* = 0,94 [0,89 – 0,99], sont des freins au retour à l'emploi à T3. En revanche, un bon état physique à T0, *OR* = 1,17 [1,02 – 1,33] et un bon état cognitif à T2, *OR* = 1,06 [1,01 – 1,11] sont des leviers du retour à l'emploi à T3. Par ailleurs, nous observons qu'une bonne santé globale, *OR* = 1,10 [1,001 – 1,20] ainsi qu'un bon état cognitif, *OR* = 1,08 [1,02 – 1,15], à T2, sont des leviers du retour à l'emploi à ce même moment, alors qu'une augmentation de la fatigue mentale, entre T0 et T2, diminue les chances de retour à l'emploi à T2, *OR* = 0,13 [0,02 – 0,80]. Enfin, les résultats de notre étude montrent qu'une bonne santé globale à T0 est un levier du retour à l'emploi à T1, *OR* = 1,05 [1,01 – 1,10].

Conclusion : Les déterminants psychosociaux, notamment le soutien social, la précarité, la qualité de vie et la fatigue, peuvent jouer un rôle important pour prédire le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Cela justifie l'intérêt d'une prise en charge pluridisciplinaire du cancer et encourage l'émergence d'un modèle théorique du maintien en emploi, tenant compte à la fois des caractéristiques sociodémographiques, professionnelles, médicales, sociales, physiques et psychologiques des patientes.

Mots clefs : Cancer du sein, retour à l'emploi, déterminants psychosociaux.

ABSTRACT

Introduction : The breast cancer diagnosis, the symptoms and the side effects of the treatments, lead to multiple physical and psychological deficits that can have effects on the professional life. Indeed, with a median age of 63 years at the time of diagnosis, half of the women are still of working age. However, after the diagnosis, all women do not return to work. In order to explain this phenomenon, numerous studies have addressed the sociodemographic, occupational and medical determinants that impact the patients' return to work ; but these factors alone are not sufficient to explain women's non-return to work. It appears that a number of psychosocial factors may also account for the return to work.

Aims : The main objective of this study is to identify the main psychosocial determinants of the return to work of women with breast cancer during the year following the start of their adjuvant treatments. A secondary objective is to understand the impact of changes in these psychosocial determinants on the return to work.

Method : We performed a longitudinal and prospective study of 68 patients with a mean age of 46.97 (*SD = 6.92*), employed at the time of diagnosis of breast cancer, recruited at the Montpellier Institut du Sein (MIS). The women were encountered during an initial measurement, by interindividual maintenance, at the beginning of adjuvant treatments (T0). Subsequently, they were followed by telephone at 3, 6 and 12 months after T0 (T1, T2 and T3, respectively). Socio-demographic, occupational and medical data, precariousness (EPICES score), neuroticism (Neo-PI r), quality of life (QLQ-C30), fatigue (MFI 20), post traumatic development social distress (SDI) and perceived social support (SSHSC) were assessed at T0. At T1, T2 and T3 we observed : being in a couple, providing or not supporting children's studies, collecting toxicities related to medical treatment and returning to work. At T2 and T3 we also assessed : quality of life, post-traumatic development, fatigue, social distress and perceived social support.

Results : At T1, 50.0% of patients returned to work ; at T2, 60.7% were back to work ; at T3, 74.5% of them were back to work. Results of logistic regression analyzes indicate that a strong perception of negative support at T0, *OR* = 0.74 [0.56 - 0.97] and at T3, *OR* = 0.59 [0.39-0.90], a high sensation of physical fatigue at T3, *OR* = 0.55 [0.36 - 0.80] and high precariousness, *OR* = 0.94 [0.89 - 0.99] brake the return to work at T3. On the other hand, a good physical state at T0, *OR* = 1.17 [1.02 - 1.33] and a good cognitive state at T2, *OR* = 1.06 [1.01 - 1.11] are levers for returning to work at T3. Otherwise, we observed that overall good health, *OR* = 1.10 [1.001 - 1.20] and good cognitive status, *OR* = 1.08 [1.02 - 1.15] at T2, are levers for returning to work at the same time, while an increase in mental fatigue between T0 and T2 decreases the chances of returning to work at T2, *OR* = 0.13 [0.02 - 0.80]. Finally, the results of our study show that good overall health at T0 is a return to employment lever at T1, *OR* = 1.05 [1.01 - 1.10].

Conclusion : Psychosocial determinants, including social support, precariousness, quality of life and fatigue, can play an important role in predicting the return to work of women with breast cancer. This confirms the interest of a multidisciplinary care of cancer and encourages the emergence of a theoretical model of the job retention, taking into account the socio-demographic, professional, medical, social, physical and psychological characteristics of the patients.

Keywords : Breast cancer, return to work, psychosocial factors.

PLAN GLOBAL

RESUME 10

ABSTRACT 12

LISTE DES TABLEAUX 21

LISTE DES FIGURES 24

LISTE DES ABREVATIONS ET FORMULATIONS STATISTIQUES 25

INTRODUCTION GENERALE 26

PARTIE 1. CONTEXTE SCIENTIFIQUE 28

Chapitre 1. Cancer du sein et maintien en emploi 29

Chapitre 2. Cancer du sein et retour à l'emploi : quels déterminants ? 65

PARTIE 2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE 135

Chapitre 1. Population, procédure de l'étude et techniques d'évaluation 136

Chapitre 2. Hypothèses opérationnelles et méthode d'analyse de données 162

PARTIE 3. RESULTATS 173

Chapitre 1. Analyse descriptive de l'échantillon et analyses préliminaires 174

Chapitre 2. Analyses d'hypothèses 208

PARTIE 4. DISCUSSION 257

CONCLUSION GENERALE 277

BIBLIOGRAPHIE 278

ANNEXES 327

Liste des annexes 328

TABLE DES MATIERES

RESUME 10

ABSTRACT 12

LISTE DES TABLEAUX 21

LISTE DES FIGURES 24

LISTE DES ABREVATIONS ET FORMULATIONS STATISTIQUES 25

INTRODUCTION GENERALE 26

PARTIE 1. CONTEXTE SCIENTIFIQUE 28

Chapitre 1. Cancer du sein et maintien en emploi 29

1. Le cancer du sein 29

1.1. Qu'est-ce qu'un sein ? 29

1.2. Le système lymphatique du sein 31

1.3. Développement du sein 32

1.4. Qu'est-ce qu'un cancer du sein ? 33

1.4.1. Les différents types de cancer du sein 34

1.4.1.1. Le cancer du sein non infiltrant ou in situ 35

1.4.1.2. Le cancer du sein infiltrant 35

1.4.1.3. Le cancer du sein inflammatoire 36

1.4.1.4. La maladie de Paget du mamelon 36

1.4.1.5. Cancer du sein triple-négatif 37

1.4.2. Les principaux facteurs de risque du cancer du sein 38

1.5. Epidémiologie du cancer du sein 38

2. Le maintien en emploi 41

2.1. Définition 41

2.2. Cadre légal 43

2.2.1. Prohibition des discriminations 43

2.2.2. Obligations du patient et rôle du médecin du travail 44

2.3. Les enjeux 45

2.4. Etude de la prévalence du retour à l'emploi 47

2.5. Retour à l'emploi et cancer du sein : les possibles modèles explicatifs 51

2.5.1. Les modèles conceptuels 51

2.5.2. Le modèle bio-psycho-social 55

2.5.2.1. Description 55

2.5.2.2. Modèle bio-psycho-social et maintien en emploi 57

2.5.3. Les modèles transactionnels *59*
2.5.3.1. Le modèle transactionnel du stress *59*
2.5.3.2. Le modèle intégratif et multifactoriel *60*
Chapitre 2. Cancer du sein et retour à l'emploi : quels déterminants ? **65**
1. Les antécédents associés au retour à l'emploi **65**
1.1. Antécédents sociodémographiques 65
1.1.1. L'âge *65*
1.1.2. Le statut familial *69*
1.1.3. Les enfants à charge *70*
1.1.4. Les revenus au foyer *70*
1.1.5. Le niveau d'étude *71*
1.1.6. La précarité *72*
1.1.6.1. Définition *72*
1.1.6.2. Précarité et cancer du sein *73*
1.1.6.3. Précarité et retour à l'emploi *73*
1.2. Antécédents professionnels 74
1.2.1. Le port de charges lourdes *74*
1.2.2. La position hiérarchique *75*
1.2.3. Le type de structure *76*
1.2.4. L'ancienneté *78*
1.3. Antécédents biomédicaux 79
1.3.1. La chirurgie *79*
1.3.1.1. Description *79*
1.3.1.2. Chirurgie et retour à l'emploi *81*
1.3.2. La chimiothérapie *82*
1.3.2.1. Description *82*
1.3.2.2. Chimiothérapie et retour à l'emploi *83*
1.3.3. La radiothérapie *84*
1.3.3.1. Description *84*
1.3.3.2. Radiothérapie et retour à l'emploi *85*
1.3.4. L'hormonothérapie *86*
1.3.4.1. Description *86*
1.3.4.2. Hormonothérapie et retour à l'emploi *87*
1.3.5. Gravité de la maladie : le stade *88*
1.3.5.1. Description *88*
1.3.5.2. Stade et retour à l'emploi *89*
1.4. Un antécédent psychologique : la personnalité 90
1.4.1. Définition *90*
1.4.2. Personnalité et cancer du sein *93*
1.4.3. Névrosisme et retour à l'emploi *95*
2. Les transactions entre l'individu et le contexte **96**
2.1. Le soutien social 98

2.1.1. Définition *98*
2.1.2. Soutien social et cancer du sein *99*
2.1.3. Variations du soutien social *101*
2.1.4. Soutien social et retour à l'emploi *101*
2.2. Le développement post-traumatique 105
2.2.1. Définition *105*
2.2.2. Développement post-traumatique et cancer du sein *106*
2.2.3. Variations du développement post-traumatique *107*
2.2.4. Développement post-traumatique et retour à l'emploi *108*
3. Les critères de santé **110**
3.1. La qualité de vie 110
3.1.1. Définition *110*
3.1.2. Qualité de vie et cancer du sein *112*
3.1.3. Variations de la qualité de vie *113*
3.1.4. Qualité de vie et retour à l'emploi *115*
3.2. La détresse sociale induite par le cancer 119
3.2.1. Définition *119*
3.2.2. Détresse sociale induite par le cancer et retour à l'emploi *120*
3.3. La fatigue 121
3.3.1. Définition *121*
3.3.2. Fatigue et cancer du sein *122*
3.3.3. Variations de la fatigue *123*
3.3.4. Fatigue et retour à l'emploi *124*
4. Problématique et hypothèses **126**

PARTIE 2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE **135**

Chapitre 1. Population, procédure de l'étude et techniques d'évaluation **136**

1. Population d'étude : critères d'inclusion, d'exclusion **136**
2. Procédure **137**
2.1. T0 – Baseline : au début des traitements 138
2.2. T1 – Temps de suivi 1 : 3 mois après T0 138
2.3. T2 et T3 – Temps de suivi 2 et 3 : 6 et 12 mois après T0 139
3. Techniques d'évaluation **139**
3.1. Variable dépendante : le retour à l'emploi 139
3.2. Variables contrôlées 139
3.2.1. Descriptif du recueil de données sociodémographiques *139*
3.2.2. Descriptif du recueil de données professionnelles *140*
3.2.3. Descriptif du recueil de données médicales *142*
3.3. Les antécédents socioéconomiques et psychosociaux 142
3.3.1. Mesure de la précarité : l'indicateur individuel de précarité des Centres d'Examen de Santé *142*

3.3.1.1. Présentation *142*
3.3.1.2. Cotation *143*
3.3.2. Mesure du névrosisme : le Revised Néo Personality Inventory *144*
3.3.2.1. Présentation *144*
3.3.2.2. Cotation *145*
3.4. Les variables transactionnelles 146
3.4.1. Mesure du Développement Post-Traumatique : le Post-traumatic Growth Inventory *146*
3.4.1.1. Présentation *146*
3.4.1.2. Cotation *148*
3.4.2. Mesure du Soutien Social : le Questionnaire de Soutien Social Spécifique au Cancer *148*
3.4.2.1. Présentation *148*
3.4.2.2. Cotation *149*
3.5. Les critères de santé 151
3.5.1. Mesure de la Qualité de Vie : l'European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-C30 *151*
3.5.1.1. Présentation *151*
3.5.1.2. Cotation *153*
3.5.2. Mesure de la Fatigue : le Multidimensional Fatigue Inventory *154*
3.5.2.1. Présentation *154*
3.5.2.2. Cotation *156*
3.5.3. Mesure de la détresse sociale : le Social Difficulties Inventory *156*
3.5.3.1. Présentation *156*
3.5.3.2. Cotation *159*

Chapitre 2. Hypothèses opérationnelles et méthode d'analyse de données 162

1. Hypothèses opérationnelles 162
2. Méthode d'analyse des données 166
2.1. Calcul des variations psychosociales 166
2.2. Analyses statistiques descriptives 167
2.3. Analyses statistiques inférentielles 168
2.3.1. La régression logistique *169*
2.3.2. Procédure d'analyse *170*
2.4. Synthèse des résultats 172

PARTIE 3. RESULTATS 173

Chapitre 1. Analyse descriptive de l'échantillon et analyses préliminaires 174

1. Informations relatives au recrutement et aux étapes de suivi 174
1.1. Recrutement 174
1.2. Attrition 174
2. Données relatives au retour à l'emploi 177
3. Présentation de notre échantillon à l'inclusion 178

4. Description des données psychosociales, évolution des variables et comparaison à d'autres études 184
4.1. Evolution des variables 184
4.2. Comparaison à d'autres études 201
5. Analyses univariées des antécédents sociodémographiques, professionnels et médicaux associés au retour à l'emploi 204
6. Synthèse des principaux résultats descriptifs 207
Chapitre 2. Analyses d'hypothèses 208
1. Hypothèse théorique 1 : Précarité, névrosisme et retour à l'emploi 208
1.1. Analyses univariées 208
1.2. Analyses multivariées 209
1.3. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 1 210
2. Hypothèse théorique 2 : Soutien social, PTG et retour à l'emploi 211
2.1. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2a 212
2.1.1. Analyses univariées 212
2.1.2. Analyses multivariées 212
2.2. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2b 214
2.2.1. Analyses univariées 214
2.2.2. Analyses multivariées 215
2.3. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2c 215
2.3.1. Analyses univariées 215
2.3.2. Analyses multivariées 216
2.4. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2d 216
2.4.1. Analyses univariées 217
2.4.2. Analyses multivariées 217
2.5. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2e 223
2.5.1. Analyses univariées 223
2.5.2. Analyses multivariées 224
2.6. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2f 230
2.7. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 2 234
3. Hypothèse théorique 3 : QdV, fatigue, détresse sociale et retour à l'emploi 234
3.1. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 3a 234
3.1.1. Analyses univariées 235
3.1.2. Analyses multivariées 237
3.2. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 3b 238
3.2.1. Analyses univariées 238
3.2.2. Analyses multivariées 239
3.3. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 3c 240
3.3.1. Analyses univariées 241
3.3.2. Analyse multivariée 241
3.4. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 3 242

4. Hypothèse théorique 4 : Variations psychosociales et retour à l'emploi 244
4.1. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4a 244
4.2. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4b 247
4.3. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4c 248
4.3.1. Analyses univariées 249
4.3.2. Analyses multivariées 254
4.4. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4d 254
4.5. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 4 256

PARTIE 4. DISCUSSION 257

1. Le retour à l'emploi 258
2. Déterminants psychosociaux du retour à l'emploi 259
3. Variations psychosociales et retour à l'emploi 264
4. Antécédents sociodémographiques du retour à l'emploi 265
5. Antécédents professionnels du retour à l'emploi 267
6. Antécédents biomédicaux du retour à l'emploi 269
7. Les limites de l'étude 271
8. Les forces de l'étude 273
9. Perspectives d'étude 274
10. Perspectives appliquées du travail doctoral 275

CONCLUSION GENERALE 277

BIBLIOGRAPHIE 278

ANNEXES 327

Liste des annexes 328

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. *Prévalence du retour à l'emploi après diagnostic de cancer du sein* 49

Tableau 2. *Cotation du score EPICES* 144

Tableau 3. *Coefficients de Cronbach à l'échelle du PTGI observés dans : la version de Tedeschi & Calhoun (1996), l'échantillon de Lelorain et al. (2010) et notre échantillon* 147

Tableau 4. *Coefficients de Cronbach à la QLQ C30 observés par Aaronson et al. (1993), et dans notre échantillon* 153

Tableau 5. *Coefficients de Cronbach à l'échelle du MFI 20, observés par Smets et al. (1995, 1996), et dans notre échantillon* 155

Tableau 6. *Saturations des items du SDI issus de l'analyse en axes principaux après rotation* 160

Tableau 7. *Analyse descriptive du retour à l'emploi* 178

Tableau 8. *Effectifs et moyennes, relatifs aux données sociodémographiques, professionnelles et médicales* 180

Tableau 9. *Moyennes, écarts-types et médianes relatives au données psychosociales à T0, T2 et T3* 186

Tableau 10. *Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3* . 188

Tableau 11. *Evolution des variables transactionnelles et critères de santé entre T0, T2 et T3* 197

Tableau 12. *Evolution des variables transactionnelles et critères de santé entre T0 – T2 et T2 – T3* 198

Tableau 13. *Groupes d'évolution relatifs aux déterminants transactionnels et critères de santé entre T0 et T2 ainsi qu'entre T2 et T3* 199

Tableau 14. *Comparaison à d'autres études des moyennes de névrosisme, de fatigue, de détresse sociale et de qualité de vie ainsi que leurs dimensions, à l'inclusion (n = 68)* 203

Tableau 15. *Analyses univariées des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T1, T2, T3* 205

Tableau 16. *Analyses univariées de la précarité et du névrosisme comme déterminants du retour à l'emploi à T1, T2, T3* 208

Tableau 17. *Analyse multivariée des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T1* 209

Tableau 18. *Analyse multivariée des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T2* 210

Tableau 19. *Analyse multivariée de la précarité et du névrosisme comme déterminants du retour à l'emploi à T3* 210

Tableau 20. *Principaux résultats relatifs aux antécédents psychosociaux, ainsi qu'aux déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux expliquant la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3* 211

Tableau 21. *Soutien social et développement post-traumatique évalués à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées* 213

Tableau 22. *Déterminants transactionnels évalués à T0 et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée* 213

Tableau 23. *Soutien social et développement post-traumatique évalués à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées* 214

Tableau 24. *Soutien social et développement post-traumatique et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées* 215

Tableau 25. *Déterminants transactionnels et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée* 216

Tableau 26. *Sources de soutien à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées* 218

Tableau 27. *Sources de soutien à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées* 225

Tableau 28. *Sources de soutien et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées* 231

Tableau 29. *Principaux résultats relatifs aux déterminants transactionnels expliquant la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3* 234

Tableau 30. *Critères de santé évalués à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées* 236

Tableau 31. *Critères de santé évalués à T0 et retour à l'emploi à T1 – Analyse multivariée* 237

Tableau 32. *Critères de santé évalués à T0 et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée* 238

Tableau 33. *Critères de santé évalués à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées* 239

Tableau 34. *Critères de santé et retour à l'emploi à T2 – Analyse multivariée* 240

Tableau 35. *Critères de santé évalués à T2 et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée* 240

Tableau 36. *Critères de santé et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées* 242

Tableau 37. *Critères de santé et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée* 242

Tableau 38. *Principaux résultats relatifs aux critères de santé expliquant la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3* 244

Tableau 39. *Evolution du soutien social et du développement post-traumatique entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées* 245

Tableau 40. *Evolution du soutien social et du développement post-traumatique entre T2 et T3, et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées* 247

Tableau 41. *Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées* 250

Tableau 42. *Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et retour à l'emploi à T2 – Analyse multivariée* 254

Tableau 43. *Evolution des critères de santé entre T2 et T3, et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées* 255

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Sein et structures voisines 29

Figure 2. Anatomie du sein 30

Figure 3. Ganglions lymphatiques du sein 31

Figure 4. Ganglions axillaires 32

Figure 5. Cancer canalaire infiltrant et cancer canalaire in situ (FNCLCC, 2007) 35

Figure 6. Modèle conceptuel du lien entre Cancer et Travail de Feuerstein et al. (2010) 52

Figure 7. Modèle conceptuel de l'expérience : « cancer » VS « travail » (Wells et al., 2013) 53

Figure 8. Modèle Bio-Psycho-Social de Engel (1977, 1980) 56

Figure 9. Modèle transactionnel du stress selon Lazarus & Folkman (1984) 60

Figure 10. Modèle intégratif et multifactoriel en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002) 63

Figure 11. Facteurs médicaux, médiateurs et critères de jugement principaux associés à la recherche s'intéressant au travail chez les patients ayant un cancer (Mehnert, 2011). 64

Figure 12. Modèle d'analyse adapté selon le modèle intégratif et multifactoriel en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002) 134

Figure 13. Procédure de l'étude longitudinale et prospective 161

Figure 14. Attrition relative à l'étude 175

LISTE DES ABREVATIONS ET FORMULATIONS STATISTIQUES

ARC : Association pour la Recherche sur le Cancer
CCI : Carcinome Canalaire Infiltrant
CDD : Contrat à Durée Déterminée
CDI : Contrat à Durée Indéterminée
CES : Centre d'Examen de Santé
CETAF : Centre Technique d'Appui et de Formation
CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer
CLI : Carcinome Lobulaire Infiltrant
CSI : Cancer du Sein Inflammatoire
CCIS : Carcinome Canalaire in situ
CLIS : Carcinome Lobulaire in situ
EORTC : European Organisation for Research and Treatment of Cancer
EPICES (score) : Indicateur de Précarité des Centres d'Examen de Santé
ETP : Equivalent Temps Plein
FNCLCC : Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer
HALDE : Haute Autorité de Lutte contre les Discriminations et pour l'Egalité
HER2 : Human Epidermal Growth Factor Receptor-2 (récepteur pour les facteurs de croissance épidermiques humains)
INCa : Institut National du Cancer
MFI 20 : Multidimensional Fatigue Inventory en 20 items
Neo PI-r : Revised Neo Personality Inventory
NCCN : National Comprehensive Cancer Network (Réseau National de Lutte contre le Cancer)
OMS /WHO : Organisation Mondiale de la Santé / World Health Organization
PROs : Patient Reported Outcomes (Conséquences déclarées par les patients)
PTG : Post Traumatic Growth (Développement post-traumatique)
PTGI : Post Traumatic Growth Inventory
QdV : Qualité de Vie
QLQ-C30 : Quality of Life Questionnaire-C à 30 items de l'EORTC
QSSSC : Questionnaire de Soutien Social Spécifique au Cancer
SBR (grade) : Scarff Bloom et Richardson
SDI : Social Difficulties Inventory
SOP : Soutien Organisationnel Perçu
TIM (modèle) : modèle Transactionnel, Intégratif et Multifactoriel
TNM : Tumor / Nodes / Metastases (Tumeur / Ganglions / Métastases)
TNS : Travailleur Non Salarié
TPB : Theory of Planned Behavior (Théorie du Comportement Planifié)

ANOVA : ANalysis Of Variance (Analyse de Variance)
ET : Ecart-Type
IC 95% : Intervalle de Confiance à 95%
IQ : Inter Quartile
M : moyenne
Me : Médiane
NE : Non évaluable
OR : Odds Ratios

INTRODUCTION GENERALE

En France, le cancer du sein est une problématique de santé publique, avec en 2012 une incidence projetée de 54 062 nouveaux cas, représentant 31,2% des diagnostics de cancers chez la femme (INCa, 2015; Leone et al., 2015). Avec un âge médian d'incidence qui était de 63 ans en 2012 contre 61 ans en 2005 (INCa, 2015; Leone et al., 2015), la moitié des femmes diagnostiquées étant encore en âge de travailler, le cancer du sein peut s'apparenter à une maladie chronique au regard de ses conséquences sur l'emploi et les revenus (Anchisi, 2016; Barnay, Halima, Duguet, Lanfranchi, & Le Clainche, 2015). Le diagnostic de cancer du sein, les symptômes et les effets secondaires des traitements, entraînent de multiples déficits physiques et psychologiques qui peuvent avoir des effets délétères sur la vie quotidienne et professionnelle des patientes (Ahlberg, Ekman, & Gaston-Johansson, 2005; Bourjolly, Kerson, & Nuamah, 1999; Peretti-Watel et al., 2012). Après les traitements, certaines patientes retrouvent progressivement leurs capacités à travailler, alors que d'autres n'arrivent plus à y prendre pleinement part pendant de nombreuses années (Flechtner & Bottomley, 2003).

Expliquer pourquoi une femme va maintenir son emploi pendant et après les traitements est complexe. En effet, la nature du diagnostic et des traitements, le contexte professionnel de la patiente, sa personnalité, sa façon d'appréhender la maladie et tous les remaniements psychologiques ou sociaux que peuvent provoquer le cancer et ses traitements, sont à considérer afin de mieux comprendre l'ensemble des déterminants qui sont associés au maintien en emploi. De plus, le maintien en emploi comprend de nombreuses facettes que sont : le retour à l'emploi, les délais de retour à l'emploi, la quotité de temps travaillée, le changement de vocation, la perte d'emploi ou encore la prise de retraite anticipée (Brangier, Lancry, & Louche, 2004). L'objectif principal de cette étude est donc d'identifier les principaux déterminants psychosociaux du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein durant l'année suivant

le début de leurs traitements adjuvants. Un objectif secondaire consiste à appréhender l'impact des variations des déterminants psychosociaux, sur le retour à l'emploi des patientes.

Ce document s'articule en quatre grandes parties subdivisées en différents chapitres. Une première partie organisée en deux chapitres qui aura pour but de présenter, dans un premier temps, l'état des lieux de la littérature scientifique actuelle concernant les chiffres et modèles théoriques inhérents au retour à l'emploi des patientes ayant un cancer du sein. Dans un second temps, cette partie visera à présenter les déterminants sociodémographiques, professionnels, médicaux et psychosociaux du retour à l'emploi après l'annonce d'un cancer et plus précisément d'un cancer du sein. Cette première partie nous permettra notamment de dégager les hypothèses théoriques inhérentes à notre recherche. Une seconde partie organisée en deux chapitres présentera notre méthodologie de recherche en termes de procédure d'étude, des outils de mesure utilisés et de méthodologie d'analyse employée. Dans un troisième temps, nous présenterons les résultats en deux chapitres, le premier ayant pour but de présenter les analyses descriptives relatives à notre échantillon ainsi que l'ensemble des analyses préliminaires évaluant l'impact des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux sur le retour à l'emploi des patientes recrutées pour cette étude. Le second chapitre servira à exposer les résultats relatifs aux tests d'hypothèses. Enfin, dans une quatrième et dernière partie, ces résultats seront discutés, ce qui nous permettra d'ouvrir sur de nouvelles perspectives d'étude avant de conclure sur les apports théoriques et cliniques de notre recherche.

Ce travail doctoral s'inscrit dans le cadre de la mesure 29 (action 29.1) du plan cancer 2009 – 2013 (Ministère de la Santé et des Sports & INCa, 2009) visant à comprendre les déterminants en jeu dans le processus du maintien en emploi des femmes ayant un cancer. Dans la lignée de cette dernière, l'objectif 9 du plan cancer 2014 – 2019 suscite de valoriser les résultats dans le but de mettre en place des recherches-action visant à favoriser la réinsertion professionnelle après le diagnostic (Ministère de la Santé et des Sports & INCa, 2014).

PARTIE 1. CONTEXTE SCIENTIFIQUE

Si nous avons 30 000 jours à vivre, je choisis de les remplir de sourires et d'enseignements.

Chapitre 1. Cancer du sein et maintien en emploi

1. Le cancer du sein

1.1. Qu'est-ce qu'un sein ?

Le sein (du latin *sinus*, « courbure, sinuosité ») ou encore « mamelle » (du latin *mammicula*, « petite mamelle ») est l'organe marquant la féminité[1]. Il possède à la fois une fonction biologique (production du lait et allaitement du nouveau-né) et une fonction sexuée (de séduction). Il revêt un rôle important dans l'image que la femme a de son corps (Encha-Razavi & Escudier, 2012). Chaque sein repose sur un muscle du thorax appelé le muscle pectoral. Le sein de la femme couvre une région assez grande : en hauteur jusqu'à la clavicule et en largeur, de l'aisselle (creux axillaire) jusqu'au milieu du sternum environ (Encha-Razavi & Escudier, 2012 ; *Figure 1*).

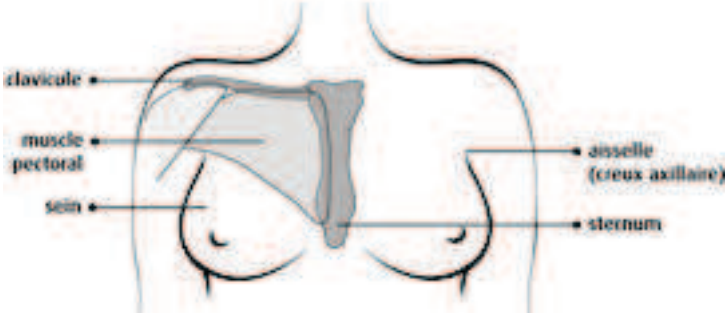

Figure 1. Sein et structures voisines

Le sein féminin est à la fois composé d'une glande, de tissu graisseux et de tissus conjonctifs dits « *de soutien* » (Encha-Razavi & Escudier, 2012 ; *Figure 2*) :

- La glande est dans un premier temps composée de lobules (fortement sensibles à la progestérone et aux progestatifs) qui ont pour rôle de fabriquer le lait maternel. Dans un second temps, les canaux galactophores, qui conduisent le lait vers le mamelon et ont

[1] La femme et l'homme ont des seins, mais la femme a plus de tissu mammaire que l'homme.

une forte sensibilité aux œstrogènes. Les canaux dits « *galactophorique*s » sont destinés à la fabrication et à l'écoulement du lait après l'accouchement.

- Le tissu graisseux correspond à un stockage des excès de sucres et de graisses autour de la glande mammaire. Il est lui-même entouré du tissu conjonctif. Ensemble, ils entourent et protègent les canaux et les lobules, et donnent la forme du sein.
- L'aréole est une surface ronde, rosée ou brunâtre qui entoure le mamelon et qui contient des petites glandes sudoripares qui sécrètent la sueur comme lubrifiant lors de l'allaitement. Le mamelon correspond à la région située au centre de l'aréole, d'où le lait est expulsé.
- Des ligaments soutiennent le sein. Ils le traversent de la peau jusqu'aux muscles où ils le fixent au thorax. Il y a également plusieurs nerfs principaux dans la région mammaire dont les nerfs du thorax et du bras. On retrouve aussi les nerfs sensoriels de la peau du thorax et du creux axillaire.

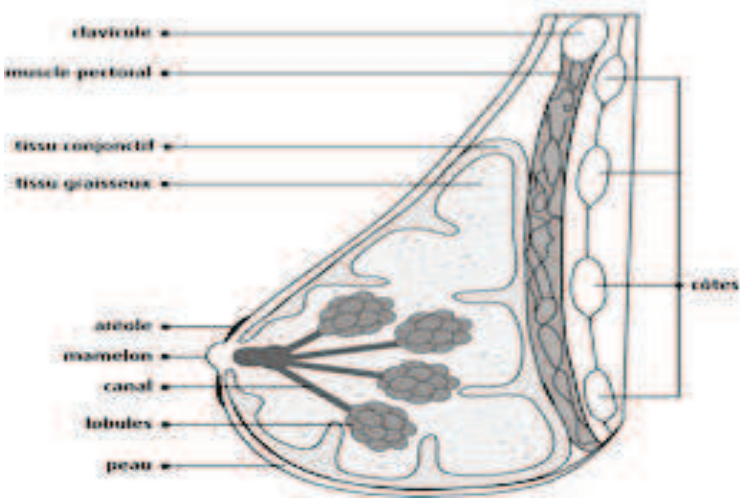

Figure 2. Anatomie du sein

1.2. Le système lymphatique du sein

Le sein contient de nombreux vaisseaux sanguins et lymphatiques. Les vaisseaux lymphatiques sont des petits tubes semblables aux vaisseaux sanguins. Ils recueillent et transportent la lymphe loin du sein, jusqu'à des petites masses de tissu lymphatique en forme de haricot appelées « ganglions lymphatiques » qui entourent la région mammaire. Les vaisseaux et les ganglions lymphatiques font partie du système lymphatique qui aide à combattre les infections. On les retrouve surtout : à l'aisselle dans le creux axillaire (ganglions axillaires), au-dessus de la clavicule (ganglions sus-claviculaires), sous la clavicule (ganglions infra-claviculaires ou sous-claviculaires) ou encore à l'intérieur du thorax, autour du sternum, appelés « *ganglions mammaires internes* » (Encha-Razavi & Escudier, 2012 ; *Figure 3*).

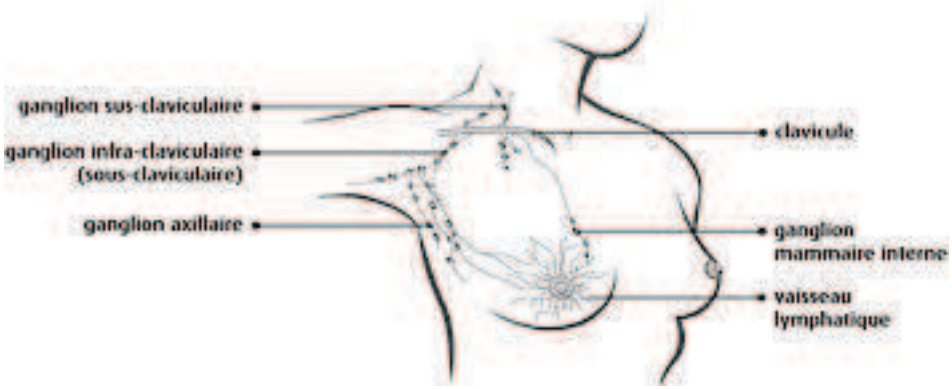

Figure 3. Ganglions lymphatiques du sein

L'aisselle contient environ 30 à 50 ganglions lymphatiques dont le nombre varie d'une femme à l'autre. Les ganglions axillaires sont répartis en trois niveaux selon leur proximité au muscle pectoral situé dans le thorax (Encha-Razavi & Escudier, 2012 ; *Figure 4*), soit :

- Niveau I (région axillaire inférieure) : située dans la partie la plus basse ou inférieure de l'aisselle, le long du côté externe du muscle pectoral,
- Niveau II (région axillaire centrale) : située dans la partie centrale de l'aisselle, sous le muscle pectoral,

- Niveau III (région axillaire supérieure) : située sous la partie centrale de la clavicule, au-dessus de la région mammaire et le long du côté interne du muscle pectoral.

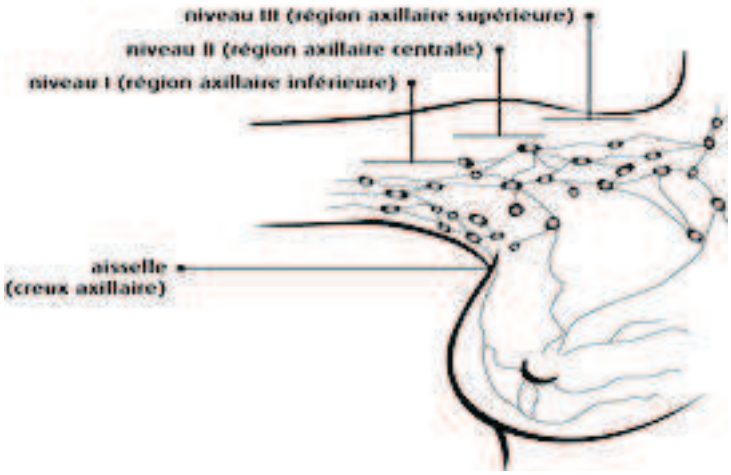

Figure 4. Ganglions axillaires

1.3. Développement du sein

Le tissu mammaire change à différents moments durant la vie d'une femme : à la puberté, lors des cycles menstruels, lors d'une grossesse et après la ménopause. Les seins se forment dès la puberté entre 8 et 15 ans. Ils réagissent alors très sensiblement aux influences hormonales (notamment les hormones sexuelles), dont l'action dure tout au long de la vie. Elles sont de deux types (Encha-Razavi & Escudier, 2012) :

- Les œstrogènes qui sont fabriqués dans la première partie du cycle menstruel, après les règles, et qui permettent le développement des seins au moment de la puberté ;
- La progestérone qui vient compléter l'action des œstrogènes, notamment durant la seconde partie du cycle menstruel, avant les règles.

Durant cette période, la construction des seins peut se faire de façon asymétrique, celui se développant le plus rapidement ayant de fortes chances d'être plus sensible aux œstrogènes. A la puberté, les canaux mammaires et les glandes qui produisent le lait se développent. La peau des seins s'étire lorsqu'ils se développent, créant ainsi une apparence plus ronde. Les

jeunes femmes ont tendance à avoir des seins plus denses (plus de tissu glandulaire) que les femmes plus âgées. La taille et la forme des seins d'une femme varient considérablement. Chez certaines, la quantité de tissu mammaire est grande, donc leurs seins sont gros. Chez d'autres, la quantité de tissu mammaire est moindre tout comme la quantité de gras. La puberté terminée, les volumes mammaires sont sensiblement identiques (Encha-Razavi & Escudier, 2012). Chez la femme plus âgée, la plus grande partie du tissu glandulaire et du tissu canalaire est remplacée par du tissu graisseux et les seins deviennent moins denses. Les ligaments perdent également de leur élasticité lorsqu'une femme vieillit, causant ainsi l'affaiblissement du sein.

Nous avons vu précédemment que le stockage d'excédent de graisses et de sucres se fait souvent autour de la glande mammaire. Ces « mauvaises » graisses contiennent des glandes hormonales dites négatives. De plus, le sein se développant le plus rapidement au moment de la puberté se trouve être particulièrement sensible aux hormones. En conséquence, ce sein (plus que le second) peut être sujet à d'autres changements tels que la survenue d'une maladie comme le cancer (Encha-Razavi & Escudier, 2012).

1.4. Qu'est-ce qu'un cancer du sein ?

Un cancer est une maladie de la cellule (représentant l'unité de base de la vie). Il s'agit d'un développement incontrôlé de cellules dites « *anormales* », ayant perdu leur capacité de réparation et formant alors une masse que l'on appelle « *tumeur maligne* » (FNCLCC, 2007). Lorsqu'un cancer du sein se propage, il atteint habituellement en premier lieu les ganglions de niveau I, puis les ganglions de niveau II et finalement les ganglions de niveau III (Couraud, Barmaki, Maillard, & Collectif, 2010; FNCLCC, 2007 ; *Figure 4*).

Plusieurs signes et symptômes peuvent être observés. Les plus courants sont les suivants (INCa, s. d.-a) : présence d'une masse dans le sein (détectée par l'auto palpation ou une mammographie de dépistage), présence d'une masse à l'aisselle dans le creux axillaire,

changement de la taille du sein, changement de la peau du sein, changement du mammelon, éventuelle formation de croûtes (voir Annexe 1).

Le dépistage consiste à vérifier, par le biais d'examens, si la maladie est présente chez des personnes ne présentant pas de signes ou de symptômes. Différents niveaux de risque existent (INCa, s. d.-a) : *moyen* (femmes sans autre facteur de risque que leur âge) ; *élevé* (femmes ayant un risque particulier, quel que soit leur âge, comme : un antécédent de cancer, des anomalies du sein, une exposition à une radiation thoracique à haute dose) ; très élevé (femmes présentant certaines prédispositions génétiques). Actuellement, le dépistage du cancer du sein est recommandé aux Françaises de 50 à 74 ans, qui présentent un risque moyen.

On a habituellement recours aux épreuves visant à diagnostiquer un cancer du sein quand : on observe des symptômes de cette maladie, le médecin soupçonne la présence d'un cancer du sein après avoir parlé avec la patiente de sa santé et effectué un examen physique et une mammographie de dépistage qui semblent indiquer un trouble mammaire. Un bon nombre des épreuves effectuées pour établir le diagnostic initial du cancer sont aussi employées pour déterminer le stade de la maladie, c'est à dire jusqu'où le cancer s'est propagé (INCa, s. d.-a; voir Annexe 1).

1.4.1. Les différents types de cancer du sein

On pense souvent que le cancer du sein ne correspond qu'à une seule maladie, mais il s'agit en fait d'un groupe de différents cancers qui touchent le sein. Il y a plusieurs types de cancer du sein, bien que certains d'entre eux soient assez rares. Les types de cancer du sein incluent : le cancer non infiltrant (ou in situ), le cancer infiltrant, et plus rarement, le cancer inflammatoire et la maladie du mamelon (maladie de Paget) (INCa, s. d.-a). La *Figure 5* schématise la différence entre un cancer canalaire in situ et infiltrant (FNCLCC, 2007).

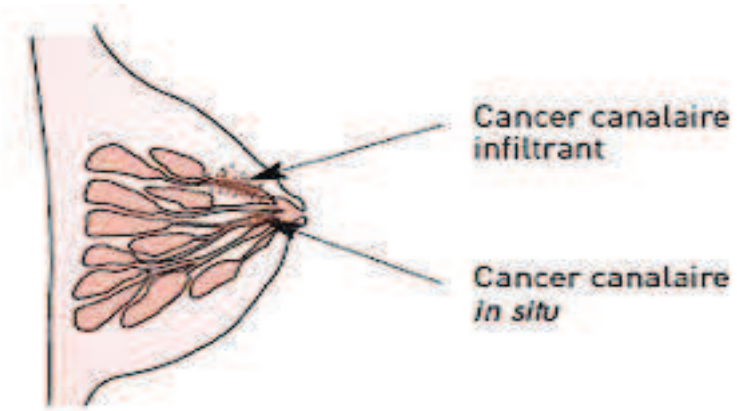

Figure 5. Cancer canalaire infiltrant et cancer canalaire in situ (FNCLCC, 2007)

1.4.1.1. Le cancer du sein non infiltrant ou in situ

Il s'agit du cancer qui demeure situé au niveau des canaux galactophores ou des lobules du sein. Il existe deux types de cancer du sein non infiltrant (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a) :

- Le carcinome canalaire in situ (CCIS) : le plus fréquent (8 cancers sur 10). Le cancer est localisé uniquement dans les parois des canaux galactophores et ne s'est pas propagé à l'extérieur des parois des canaux situés à l'intérieur du tissu mammaire. Dans ce cas, le cancer ne peut pas s'étendre aux ganglions lymphatiques, ni aux autres parties du corps.
- Le carcinome lobulaire in situ (CLIS) : le plus rare. Il apparaît lorsque les cellules anormales se développent dans les glandes qui sécrètent le lait (lobules), mais il ne se propage pas à l'extérieur des parois des lobules, ni aux parties du corps.

1.4.1.2. Le cancer du sein infiltrant

Il s'agit du cancer où les cellules cancéreuses ont infiltré le tissu qui entoure les canaux et les lobules. Comme précédemment, il existe deux types de cancer du sein infiltrant (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a) :

- Le carcinome canalaire infiltrant (CCI) : parfois appelé « adénocarcinome canalaire », est le type de cancer du sein infiltrant le plus courant (8 cancers sur 10). Il prend naissance

dans les canaux où passe le lait, traverse la paroi des canaux et envahit le tissu mammaire avoisinant. A ce point, il peut s'étendre (se métastaser[2]) aux ganglions lymphatiques et à d'autres parties du corps.

- Le carcinome lobulaire infiltrant (CLI) : qui représente environ 10% des cas de cancer du sein infiltrant. Le CLI prend naissance dans les glandes mammaires qui produisent le lait (lobules), se propage à l'extérieur des lobules et envahit le tissu mammaire avoisinant. A ce point, il peut se métastaser aux ganglions lymphatiques et à d'autres parties du corps.

1.4.1.3. Le cancer du sein inflammatoire

Ce type rare de cancer du sein infiltrant compte pour environ 1 à 3% de tous les cas (INCa, s. d.-a). À ses débuts, le cancer du sein inflammatoire (CSI) est souvent confondu avec une infection. Il prend naissance dans les canaux galactophores du sein et se propage aux vaisseaux lymphatiques. Ses symptômes sont causés par les cellules cancéreuses qui se trouvent dans des vaisseaux lymphatiques (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a).

1.4.1.4. La maladie de Paget du mamelon

Dans le cas de la maladie de Paget du mamelon, les cellules cancéreuses se développent à l'intérieur et autour du mamelon. Il s'agit d'un autre type de cancer du sein, moins courant, qui représente moins de 5% de tous les cas et qui atteint souvent un seul mamelon. Elle est plus commune chez les femmes âgées de plus de 50 ans. Beaucoup de femmes ayant la maladie de Paget ont également une autre forme de cancer du sein à un autre endroit dans le même sein. On peut détecter une masse dans le sein au cours d'un examen physique chez environ la moitié des patientes diagnostiquées (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a).

[2] Propagation du cancer à partir de son emplacement initial (siège primaire) dans une autre partie du corps. On appelle « tumeur métastatique » ou « métastase » une tumeur constituée de cellules cancéreuses qui se sont propagées dans une autre partie du corps.

1.4.1.5. Cancer du sein triple-négatif

Les cancers du sein peuvent en outre être classés en différents sous-types selon certaines caractéristiques comme le statut de leurs récepteurs. Les cancers du sein triple-négatifs tirent leur nom du fait qu'ils ne présentent aucun récepteur d'œstrogène, de progestérone et de HER2[3]. La plupart des cancers triple-négatif sont des CCI. Certaines de leurs caractéristiques les rendent différents des autres types de cancer du sein (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a) :

- Les femmes qui présentent une mutation du gène BRCA[4] sont plus susceptibles de développer un cancer du sein triple-négatif.
- Ils surviennent fréquemment chez les femmes les plus jeunes.
- La plupart sont des tumeurs agressives de grade élevé et diagnostiquées à un stade tardif.
- Il se métastasent vers le cerveau et les poumons plus fréquemment que les autres types de cancers.
- De nombreux cancers de ce type sont des cancers d'intervalle, ce qui signifie qu'ils se développent entre deux mammographies de dépistage.
- Le pronostic pour les cancers du sein triple-négatifs est moins favorable que pour les autres types de cancer du sein.
- Ils sont plus susceptibles de réapparaître au cours des 5 années qui suivent le traitement.

[3] HER2 (*humanepidermal growth factor receptor 2* traduit *récepteur 2 du facteur de croissance épidermique humain*) est une protéine naturellement présente dans l'organisme. Il s'agit d'un récepteur transmembranaire impliqué dans la régulation de la prolifération cellulaire. Quand une cellule devient cancéreuse, il peut arriver que le nombre de récepteurs HER2, présents à sa surface, augmente anormalement. Cette augmentation favorise la croissance des cellules cancéreuses. On dit alors qu'elles sont HER2 positives.

[4] BRCA pour : BReast Cancer. Quand plusieurs personnes d'une même famille sont atteintes du même cancer, il peut s'agir d'un cancer héréditaire dû à une anomalie au niveau d'un gène (anomalie génétique) qui se transmet d'une génération à une autre. Cette anomalie est encore appelée mutation génétique (INCa, s. d.-d)

1.4.2. Les principaux facteurs de risque du cancer du sein

Les facteurs de risque les plus fréquemment évoqués dans le cadre du cancer sont : l'âge élevé (le vieillissement favorise l'apparition des cancers), l'histoire hormonale ou l'hérédité[5] dans certains cas, mais également ceux liés à l'environnement comme les agents chimiques (fumée du tabac, amiante, par exemple ; CIRC, 2007; Nkondjock & Ghadirian, 2005), les bactéries et virus, les agents physiques (ultra-violets, radiations ionisantes, par exemple). D'autres facteurs sont liés à des comportements individuels comme la consommation d'alcool et/ou de tabac, une mauvaise alimentation, le sexe ou encore le stress (Batty, Russ, Stamatakis, & Kivimäki, 2017; CIRC, 2007; Ogden & Moatti, 2008; Vasile, 2016). Si ce n'est pas le stress qui provoque le cancer, c'est la façon dont l'individu y fait face qui peut donner lieu à des comportements à risque (Batty et al., 2017; CIRC, 2007; Garssen, 2004; Vasile, 2016). Ce « faire face » est à la fois dépendant de la personnalité, de la robustesse[6] face à l'événement stressant, mais également de l'histoire de vie de l'individu (Garssen, 2004; Ogden & Moatti, 2008). Les progrès scientifiques et médicaux arrivent à la conclusion que le cancer nécessite soit une action répétée du facteur carcinogène, soit une action conjuguée de plusieurs facteurs (Nkondjock & Ghadirian, 2005).

1.5. Epidémiologie du cancer du sein

Dans le monde, le cancer du sein représente 25% des cancers féminins ou 12% de l'ensemble des cancers tous sexes confondus et est responsable de près de 15% des décès par cancer chez la femme (INCa, 2015). L'étude de Bray, Ren, Masuyer, & Ferlay, (2013), précise que près de 5,2 millions de femmes sont diagnostiquées d'un cancer du sein entre 2004 et 2008.

[5] Très peu de cancers du sein (5 à 10%) semblent influencés par l'hérédité. Dans le cas du cancer du sein, le gène BRCA (1 ou 2) indique que certaines femmes peuvent présenter une prédisposition génétique à développer une tumeur mammaire. Cependant, être porteur ne se traduit pas systématiquement par l'apparition d'un cancer.

[6] Kobasa et al. (1979, 1982) ont décrit un style d'ajustement appelé « *la robustesse* », qui présente trois composantes : le contrôle (tendance à montrer des sentiments d'impuissance face au stress), l'engagement (qui permet de trouver un sens dans les valeurs et les relations personnelles) et le défi (un événement stressant peut être vu comme un défi à relever) (Kobasa, 1979; Kobasa, Maddi, & Kahn, 1982)

Il s'agit du cancer le plus fréquent, durant cette période, avant le cancer colorectal et le cancer de la prostate, tous deux comprenant environ 3,2 millions de cas chacun (Bray et al., 2013). En Europe, les taux d'incidence (standardisés monde[7]) varient entre 34,7 et 111,9 pour 100 000 femmes. Le taux d'incidence le plus élevé est observé dans les pays d'Europe de l'Ouest (Belgique, Pays-Bas, Allemagne, France) et dans quelques pays du Nord (Danemark, Islande, Royaume-Uni, Finlande). A l'inverse, le ratio le plus bas se trouve dans la majorité des pays de l'Europe de l'Est. Par ailleurs, le taux de mortalité par cancer du sein est relativement homogène entre les pays. Ils varient entre 11,8 et 25,5 pour 100 000 femmes (taux standardisé monde), le ratio le plus bas étant observé en Espagne et le plus élevé en Macédoine. La France observe un taux proche de la moyenne européenne avec 16,1 pour 100 000 femmes (contre une moyenne de 15,5 pour 100 000 femmes) (INCa, 2015). L'étude EUROCARE 5 (de Angelis et al., 2014) a comparé les taux de survie après diagnostic d'un cancer entre 1999 et 2007 dans 29 pays d'Europe. Pour le cancer du sein, la France possède le taux le plus important d'Europe de l'Ouest (86,1%) et se situe en seconde position des pays d'Europe après l'Islande (87,2%) et devant la Suède (86,0%) (de Angelis et al., 2014).

En 2015, le nombre de nouveaux diagnostics de cancer en France métropolitaine est estimé à 384 442 répartis entre 210 882 hommes et 173 560 femmes (INCa, 2015). Avec une incidence projetée de 54 062 nouveaux cas, le cancer du sein représente 31,2% des diagnostics de cancers chez la femme (INCa, 2015; Leone et al., 2015). Son taux d'incidence (standardisé monde), est estimé à 94,7 pour 100 000 femmes, en 2015 (INCa, 2015). Les études épidémiologiques recensent 11 913 décès projetés en 2015 en France métropolitaine, soit 18,2% des décès par cancer féminin. Son taux de mortalité (standardisé monde) estimé en 2015 est de 14,5 pour 100 000 femmes (INCa, 2015; Leone et al., 2015).

[7] Le taux d'incidence est le nombre de cas diagnostiqués en un an, rapporté à l'effectif de la population à risque. Les taux sont généralement standardisés sur l'âge en utilisant la population mondiale standard pour chaque groupe d'âge.

L'incidence des cancers du sein qui était en constante évolution depuis 1980 (+1,4% par an en moyenne), connaît un déclin depuis 2005 (-1,5% en moyenne par an). Les rapports de l'Institut National du Cancer (INCa) montrent que le taux d'incidence a baissé rapidement sur une courte période jusqu'en 2007 – 2008 (INCa, 2015). Par ailleurs la mortalité, connaît une diminution moyenne de -0,6% par an entre 1980 et 2012. Une diminution significative de -1,5% par an est cependant observée entre 2005 et 2012 (INCa, 2015). Ainsi, une étude récente a montré que la survie nette standardisée à 5 et 10 ans est de 87% sur la période [2005 - 2010] et 76% sur la période [1989 - 2010]. La survie à 5 ans s'améliore au cours du temps passant de 80%, pour les femmes diagnostiquées entre 1989 et 1993, à 87% pour celles diagnostiquées en 2005 (Cowppli-Bony et al., 2016; INCa, 2015). De plus, en 2012, l'âge médian d'incidence du cancer du sein était de 63 ans contre 61 ans en 2005 (INCa, 2015). Une femme sur deux a donc moins de 63 ans lors de son diagnostic. De plus, 58% des nouveaux cas surviennent chez les femmes âgées de 50 à 74 ans, avec 47% de ces cancers qui sont diagnostiqués chez des femmes de 65 ans et plus (INCa, 2015). Le taux d'incidence le plus élevé concerne les femmes ayant entre 50 et 64 ans (18 108 cas, contre 13 177 cas pour les [65 – 74 ans] et 10 671 cas pour les [15 – 49 ans]) en 2015 (Leone et al., 2015).

Du fait de l'augmentation de la survie et d'un âge médian justifiant que la moitié des femmes diagnostiquées soient encore en âge de travailler, le cancer du sein peut s'apparenter à une maladie chronique au regard de ses conséquences sur l'emploi et les revenus (Anchisi, 2016; Barnay et al., 2015; Foster et al., 2011; Gordon, Scuffham, Hayes, & Newman, 2007; Hensley et al., 2005; Lauzier et al., 2008, 2013). Plusieurs spécificités du cancer expliquent son caractère plus invalidant sur le marché du travail que la plupart des maladies chroniques. En raison de traitements souvent lourds, le cancer a des séquelles potentiellement majeures ou encore des épisodes de récurrence avec de nouveaux traitements parfois plus agressifs, qui peuvent renforcer l'inaptitude à l'occupation de certains postes de travail par les individus

(Bradley & Bednarek, 2002; Bradley, Bednarek, & Neumark, 2002a, 2002b; Bradley, Neumark, Bednarek, & Schenk, 2005).

2. Le maintien en emploi

2.1. Définition

Les notions de « maintien dans l'emploi » et de « maintien en emploi » ne peuvent pas être considérées comme des synonymes. Le maintien dans l'emploi, au sens strict, est limité au maintien d'un salarié au même poste ou dans un autre poste de l'entreprise d'origine, allant jusqu'à l'acquisition d'un poste au sein d'une entreprise appartenant au même groupe (Brangier et al., 2004; Laflamme, 2010). Le maintien en emploi recouvre le maintien dans l'emploi, ainsi que la situation où le salarié retrouve un emploi dans une autre entreprise que celle d'origine, et n'appartenant pas au même groupe (Brangier et al., 2004; Laflamme, 2010).

Dans l'axe de la prévention tertiaire[8], le maintien en emploi consiste à anticiper les inaptitudes professionnelles faisant suite à la survenue d'une maladie ou d'un handicap et de favoriser la réinsertion afin de conserver des conditions compatibles avec leur état de santé. Cela consiste à assurer aux salariés en situation de handicap (dû à une maladie, un accident de travail ou une invalidité), un maintien en emploi dans les meilleures conditions possibles, soit dans leur entreprise (à leur poste de travail ou à un autre poste), soit par une réorientation professionnelle dans un autre secteur d'activité (Brangier et al., 2004).

Dans la littérature, bien que de nombreuses recherches se soient intéressées au maintien en emploi dans le domaine du handicap professionnel, une définition claire reste insaisissable (Young et al., 2005). Nous avons relevé qu'une confusion est généralement faite entre le maintien en emploi et le retour à l'emploi. En effet, un certain nombre d'enquêteurs ont essayé

[8] L'Organisation Mondiale de la Santé en 1948 définit la prévention tertiaire comme l'ensemble des actes destinés à diminuer la prévalence des incapacités chroniques ou des récidives dans une population. Elle vise donc à réduire au maximum les invalidités fonctionnelles consécutives à la maladie. Cette conception étend la prévention au domaine de la réadaptation : elle cherche à favoriser la réinsertion professionnelle et sociale.

de définir le retour à l'emploi, mais les différences demeurent dans la façon dont les chercheurs comprennent et mettent en œuvre les termes « handicap » et « retour à l'emploi » (Knauf & Schultz, 2016). Krause, Dasinger, Deegan, Rudolph, & Brand (2001) et Krause, Frank, Dasinger, Sullivan, & Sinclair (2001) ont proposé une définition du retour à l'emploi comme étant : (1) un processus de retour effectif au travail ; (2) le statut professionnel et ses nuances (retour à l'employeur, occupation des locaux professionnels) considéré comme un résultat final et mesurable lié au handicap ; (3) une variété de définitions des résultats professionnels incluant la durée d'incapacité du travail, les jours perdus à cause de l'arrêt de maladie. Cependant cette définition correspond à la notion de maintien en emploi, dont le retour à l'emploi n'est qu'une de ses composantes. Ainsi, en fonction des parties prenantes, de larges variations des définitions du maintien en emploi existent dans la recherche, limitant la généralisation des connaissances à la pratique (Franche & Krause, 2002; Knauf & Schultz, 2016; Young et al., 2005). A partir de la littérature relative au cancer du sein[9], nous avons tenté de clarifier la définition du (non-) maintien en emploi. Il peut ainsi prendre différentes formes que sont :

- le retour à l'emploi : qui correspond à l'action de reprendre une activité professionnelle après la survenue d'un handicap et notamment d'une maladie chronique (généralement à la fin d'un arrêt de maladie, plus ou moins long, pris durant la période des traitements).
- la réduction du temps de travail initial qui correspond à un pourcentage de temps travaillé sur une année civile. On parle d'équivalent temps plein (ETP). Dans ce cadre, le temps de travail s'en voit souvent diminué, soit par une reprise à temps partiel

[9] ("breast cancer" OR "breast neoplasm" OR "breast carcinoma" OR "breast tumor" OR "mammary tumor") AND ("work" OR "job" OR "occupational" OR "return to work" OR "back to work" OR "employment" OR "reemployment" OR "occupational status" OR "employment status" OR "employment terminations" OR "working time" OR "absenteeism" OR "presenteeism" OR "job retention" OR "job reentry" OR "resume work" OR "resume job" OR "sick leave" OR "sick day" OR "illness day" OR "disability leaves" OR "sickness absence" OR "workplace" OR « early retirement »)

thérapeutique[10] (Annexe 2), soit par la prise d'arrêts de maladie successifs, que l'on définit plus communément par la notion de taux d'absentéisme au travail[11].

- le délai de retour à l'emploi qui correspond au temps écoulé entre le premier jour d'arrêt de maladie et le premier jour de retour à l'emploi.
- d'autres formes de (non-) maintien en emploi sont également fréquemment observées telles que : le changement de vocation, la perte d'emploi, la prise de retraite anticipée ou encore l'incapacité de travail.

Les formes de maintien en emploi étant multiples, ce document a pour but principal d'en étudier qu'un aspect, à savoir le retour à l'emploi.

2.2. Cadre légal

Dans le monde du travail, la gestion de la maladie est également juridique (Annexe 3) : il définit la suspension du lien au travail et qualifie en incapacité, invalidité ou inaptitude les (im)possibilités des travailleurs (Célérier, 2008).

2.2.1. Prohibition des discriminations

Le droit du travail pose des règles assurant une protection étendue et efficace de l'emploi de la personne malade sous le couvert de la prohibition des discriminations (Conseil de l'Union Européenne, 2000). Le Code du Travail donne un champ très large à la protection dans la mesure où il vise tous les aspects de l'emploi, de la période d'embauche à la rupture du contrat, sans oublier aucune étape de la carrière d'un salarié (Code du travail - Article L1132-1, s. d.). La protection de l'emploi n'est toutefois pas absolue en cas de maladie. La rupture du contrat de travail reste possible dans différents cas, dans la mesure où aucun d'entre eux ne vise

[10] Le temps partiel thérapeutique permet à un salarié de reprendre progressivement son activité suite à un arrêt de travail, de 30 jours consécutifs, pour maladie. Il s'agit d'un allègement de la durée du travail pour permettre une réadaptation progressive du travail ou pour favoriser l'amélioration de l'état de santé du salarié.

[11] Quotient du nombre d'heures d'absence par rapport au nombre d'heures qui auraient été travaillées sans absence (Martocchio & Harrison, 1993).

directement l'état de santé. Il peut y avoir licenciement : en cas de faute grave, si l'absence du salarié perturbe gravement le fonctionnement de l'entreprise ou si son inaptitude au poste confié est constatée à l'issue de la reprise du travail (Mislawski, 2009). Cependant, la lutte contre les discriminations n'est pas l'apanage du droit du travail. Elle s'est dotée d'un nouvel acteur, la Haute Autorité de Lutte contre les Discriminations et pour l'Egalité[12] (HALDE), jouant un rôle dans la défense de l'emploi de la personne malade (Mislawski, 2009).

2.2.2. Obligations du patient et rôle du médecin du travail

Durant l'arrêt de travail le patient se doit, de suivre les prescriptions de son médecin, de se soumettre aux contrôles médicaux organisés par l'employeur et sa caisse primaire d'assurance maladie, de respecter les heures de sortie autorisées et de s'abstenir de toute activité (Code de la sécurité sociale - Article L323-6, s. d.). Par ailleurs, l'employeur peut organiser avec un médecin de son choix, une visite médicale de contrôle au domicile du patient (Code de la sécurité sociale - Article L315-1, s. d.). Au moment de la reprise, en cas d'arrêt de moins de 30 jours, le salarié peut reprendre son travail sans passer de visite médicale. Pour les arrêts de plus de 30 jours, une visite médicale de reprise du travail est obligatoire. De même, en cas d'arrêt de plus de trois mois, le service du contrôle médical peut, en relation avec le médecin traitant du salarié, saisir le médecin du travail pour préparer et éventuellement étudier les conditions et les modalités de reprise du travail (Code de la sécurité sociale - Article L323-7, s. d., Code du travail - Article R4624-20, s. d., Code du travail - Article R4624-21, s. d., Code du travail - Article R4624-21, s. d., Code du travail - Article R4624-22, s. d., Code du travail - Article R4624-23, s. d.). Enfin, la reprise à temps partiel thérapeutique ne se fait que si elle

[12] La HALDE est une autorité administrative indépendante créée par la loi n°2004-1486 du 30 décembre 2004. Elle est compétente pour connaître de toutes les discriminations directes ou indirectes prohibées par la loi ou par un engagement international auquel la France est partie. La santé et le handicap sont des objets possibles de discrimination entrant dans le champ d'action de cette institution. La HALDE peut apporter une aide appréciable au salarié dans la mesure où elle dispose de larges pouvoirs afin d'établir la réalité de la discrimination ; elle bénéficie en outre d'un droit d'intervention devant les tribunaux.

favorise l'amélioration de l'état de santé du patient et/ou si l'individu doit faire l'objet d'une réadaptation professionnelle pour recouvrer un emploi compatible avec son état de santé (Code de la sécurité sociale - Article L323-3, s. d., p. 323).

2.3. Les enjeux

Face à la problématique de maintien en emploi, l'Institut National du Cancer (INCa) a pris des mesures visant à lever les obstacles à la réinsertion professionnelle des personnes atteintes de cancer (Plan Cancer 2009–2013, mesure 29, action 1). En écho, le Plan Cancer 2014–2019 préconise une mise en action des recherches effectuées, en proposant des solutions adaptées aux patients (action 9.4) et notamment une valorisation des travaux réalisés sur le maintien en emploi (action 9.7). En complément, le troisième Plan Santé au Travail (2016–2020) propose, dans l'objectif 6 de son axe 2, de développer la recherche sur les mécanismes de la désinsertion professionnelle et les leviers du maintien en emploi (action 2.7).

D'un point de vue économique, la conjoncture actuelle de la France en termes de dépenses publiques et notamment au niveau des dépenses de santé, fait qu'il est important de réintégrer les personnes en rémission ou guéries d'un cancer dans la société (Montalembert, 2012). Néanmoins, les enjeux du maintien en emploi ne sont pas que financiers. La maladie peut induire un questionnement sur les liens existant entre santé et travail. L'étude de Lhuilier & Waser (2014), relative au rapport santé–travail de patients ayant une maladie chronique, montre une certaine ambivalence : le travail est à la fois désiré et craint (Lhuilier & Waser, 2014), mais il semble que ce sentiment pourrait dépendre du « moment » de la maladie. En effet, une étude qualitative récente, menée par Raque-Bogdan et al. (2015) auprès de 13 femmes âgées de 21 à 38 ans et atteintes d'un cancer du sein, a montré que certaines patientes auraient tendance à arrêter de travailler durant les mois suivant le diagnostic afin de ne pas avoir à assumer l'identité de « malade » face à leurs collègues de travail (Raque-Bogdan et al., 2015).

Par ailleurs, une méta-synthèse qualitative[13], indique que certains patients en fin de traitements du cancer souhaitent retourner au travail afin de « *retrouver leur identité d'employé fiable et utile* », ce, malgré les effets visibles des traitements, en termes d'apparence ou de capacité de travail (Wells et al., 2013).

D'un point de vue psychosocial, il est bien établi que le maintien en emploi est associé à la qualité de vie[14] et au bien être psychologique des patientes (Keim-Malpass, Levine, Danhauer, & Avis, 2015; Mahar, BrintzenhofeSzoc, & Shields, 2008; Main, Nowels, Cavender, Etschmaier, & Steiner, 2005). En effet, l'étude prospective de Timperi et al. (2013), réalisée auprès de 2013 patientes ayant un cancer du sein a montré un lien positif entre le nombre d'heures hebdomadaires travaillées et une bonne perception de bien-être physique et social jusqu'à 6 mois suivant le diagnostic. De même, Mahar et al. (2008) ont mis en exergue que les femmes continuant de travailler (sans prise d'arrêt de longue maladie) rapportent de plus faibles niveaux d'anxiété, de dépression, de somatisation ou encore de détresse et une meilleure qualité de vie, comparativement aux femmes diagnostiquées et ne travaillant pas. Par ailleurs, d'autres travaux ont précisé que le maintien en emploi favorise un sentiment de retour à la normalité, de sécurité financière et augmente la capacité de gestion de la maladie (Kennedy, Haslam, Munir, & Pryce, 2007; Nilsson, Olsson, Wennman-Larsen, Petersson, & Alexanderson, 2013).

[13] La méta-synthèse qualitative a pour but de mettre ensemble et de décomposer des résultats, les examiner, découvrir des éléments fondamentaux et en quelque sorte, combiner divers phénomènes dans un tout transformé (Schreiber, Crooks, & Stern, 1997). Son objectif principal est d'aboutir à un modèle heuristique qui sera par la suite testé. Ce n'est pas une revue systématique des écrits (Schreiber et al., 1997; Sherwood, 1999), ni le réarrangement de résultats de recherche (Sherwood, 1999). Il ne s'agit pas non plus de l'addition des constats de diverses études, ou encore d'une analyse conceptuelle.

[14] « *La qualité de vie est la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit donc d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement.* » (WHOQOL Group, 1994).

2.4. Etude de la prévalence du retour à l'emploi

Nous avons répertorié, l'ensemble des études s'intéressant au retour à l'emploi et à sa prévalence chez les personnes atteintes d'un cancer du sein (Tableau 1 ; p.49). À partir de l'analyse des études présentées, notre premier constat réside dans le fait que les temps de mesure du retour à l'emploi soient relativement hétérogènes. Si de nombreuses recherches ont appréhendé le retour à l'emploi des femmes à 3 ans ou plus du diagnostic, la majorité des études se sont intéressées aux 18 mois allant de la fin des traitements à 2 ans après le diagnostic.

Seuls Molina Villaverde et al. (2008) indiquent que parmi 96 patientes, 20% ne quittent pas leur emploi au moment du diagnostic de cancer du sein. Quatre études ont appréhendé le retour à l'emploi pendant les traitements (Mahar et al., 2008; Nilsson et al., 2013; Petersson, Nilsson, Alexanderson, Olsson, & Wennman-Larsen, 2013; Petersson, Wennman-Larsen, Nilsson, Olsson, & Alexanderson, 2011; Satariano & DeLorenze, 1996). La prévalence de retour pendant les traitements, soit dans les 6 premiers mois suivant le diagnostic, varie entre 44% (Petersson et al., 2011) et 72% (Satariano & DeLorenze, 1996), avec une prévalence moyenne arrondie à 60%. Les écarts observés peuvent notamment s'expliquer par des différences interculturelles, tant dans les systèmes de soins et de prise en charge sociale, que dans le rapport à l'emploi et à la maladie (de Angelis et al., 2014; HCFi-PS, 2014; OMS, 2000; Tan, Loh, Su, Veloo, & Ng, 2012).

Dans les 12 mois suivant le diagnostic, le retour à l'emploi est mieux renseigné (voir Tableau 1). Ainsi, il est relevé dans les études, des taux de retour allant de 35% (Blinder et al. 2012) à 94% (Mahar et al., 2008) avec un taux moyen de retour à l'emploi d'environ 68%. Notons cependant que les taux très élevés évalués par Mahar et al., (2008) et Hassett, O'Malley, & Keating (2009) peuvent être biaisés. En effet, Mahar et al. (2008) ont présenté les résultats de retour à l'emploi en fin de traitements, sans préciser la durée moyenne (ni médiane) existant entre le diagnostic et la fin des traitements au sein de leur échantillon. De plus, les femmes

recrutées au sein de l'étude de Hassett et al. (2009) avaient pour obligation d'appartenir à un « plan santé » parrainé par leur employeur pendant 12 mois. Ces femmes ont donc été incitées à continuer de travailler, au risque de perdre leurs prestations (Hassett et al., 2009). Si l'on retire ces deux études, on obtient ainsi une prévalence moyenne du retour à l'emploi, arrondie à 65%.

Au-delà d'un an après le diagnostic, la prévalence du retour à l'emploi varie entre 37%[15] (Lee, Kang, Lee, & Lee, 2016) et 94% (Balak, Roelen, Koopmans, ten Berge, & Groothoff, 2008) avec une prévalence moyenne d'environ 75%.

En France, seules trois études à notre connaissance ont appréhendé le retour à l'emploi après le diagnostic d'un cancer du sein (ARC & INCa, 2012; Fantoni et al., 2010; Guittard, Capitain, Guittard, Roquelaure, & Petit, 2016; Peugniez et al., 2011). Aucune donnée n'étant disponible à moins d'un an du diagnostic, seule l'étude de Fantoni et al. (2010) quantifie le retour à l'emploi des femmes à 12 mois avec une prévalence de 54% (11 points en-dessous de la prévalence internationale que nous avons évaluée pour une période identique). À long terme, on obtient une prévalence allant de 73% à 2 ans (ARC & INCa, 2012), à, 91% à 3 ans (Guittard et al., 2016), avec une moyenne arrondie de 82% (5 points au-dessus de la moyenne internationale que nous avons calculée).

[15] Outre les divergences interculturelles, et notamment celles associées aux pays asiatiques, ce taux très bas peut notamment s'expliquer par le fait que 17% (n = 49 dans N = 288) de l'échantillon ayant entre 55 et 65 ans, soit en âge de partir à la retraite.

Tableau 1.
Prévalence du retour à l'emploi après diagnostic de cancer du sein

	N	Ratios de retour à l'emploi (%)											
		Diagnostic	Pendant les traitements	Après les traitements	6 mois	8 mois	10 mois	11 mois	12 mois	16 mois	18 mois	2 ans	3 ans et plus
Canada													
Drolet et al. (2005a); Maunsell et al. (2004)	646												79%
Lauzier et al. (2008)									78%				
Corée du Sud													
Ahn et al. (2009)	720			59%									
Lee et al. (2016)	288												37%
Espagne													
Molina Villaverde et al. (2008)	96	20%											56%
Etats-Unis													
Satariano & DeLorenze (1996)	296		72%[1]										
Bouknight, Bradley, & Luo, (2006)	416								82%		83%		
Mahar et al. (2008)	369		69%	94%									
Hassett et al., (2009)	3233								93%				
Blinder et al. (2012)	290				35%						51%		56%
Blinder, Patil, Eberle, Griggs, & Maly (2013)	274				36%						57%		3a: 67% 5a: 72%
Jagsi et al. (2014)	746												70%
France													
Fantoni et al. (2010)	379								54%				82%
Peugniez et al. (2011)	273												80%
ARC & INCa (2012)	266											73%	
Guittard et al. (2016)	215												91%[2]
Iran													
Azarkish, Mirzaii Najmabadi, Latifnejad Roudsari, & Homaei Shandiz (2015)	175			80%									

Tableau 1. (suite)
Prévalence du retour à l'emploi après diagnostic de cancer du sein

	N	Ratios de retour à l'emploi (%)										
		Pendant les traitements	Après les traitements	6 mois	8 mois	10 mois	11 mois	12 mois	16 mois	18 mois	2 ans	3 ans et plus
Norvège												
Hauglann, Benth, Fosså, & Dahl (2012)	1305											82%
Pays-Bas												
Balak et al. (2008)	72							65%			94%	
Roelen, Koopmans, van Rhenen, et al. (2011)	2002: 398							66%				
	2008: 492							74%				
Scandinavie (Finlande, Norvège, Danemark) et Islande												
Lindbohm et al. (2014)	1111											82%[3]
Suède												
Johnsson et al. (2007)	245							79%			84%	86%
Johnsson et al. (2009); Johnsson, Fornander, Rutqvist, & Olsson (2011)	102			66%		83%						
Petersson et al. (2011)	756	44%[4]										
Hoyer et al. (2012)	505								89%[5]			
Hedayati et al. (2013)	44				66%		68%			91%		
Lilliehorn, Hamberg, Kero, & Salander (2013)	56			43%				77%		82%		
Nilsson et al. (2013); Petersson et al. (2013)	605	54%[6]										

Notes. Les pourcentages présentés sont des arrondis à l'unité. N = Taille de l'échantillon ; 3a = 3 ans ; 5a = 5 ans.
[1] Environ 3 mois après le diagnostic.
[2] Le recueil correspond à 2 ans après la fin des traitements, soit environ 3 ans après le diagnostic.
[3] Les questionnaires ont été envoyés aux patientes diagnostiquées entre 1 et 8 ans auparavant.
[4] Les patientes recrutées se situent entre la 3ème et la 6ème semaine après la chirurgie.
[5] Les patientes recrutées se situent entre le 13ème et le 23ème mois après le diagnostic.
[6] Les questionnaires ont été envoyés aux patientes entre 4 et 8 semaines après la chirurgie.

2.5. Retour à l'emploi et cancer du sein : les possibles modèles explicatifs

2.5.1. Les modèles conceptuels

Trois modèles conceptuels[1] récents, à notre connaissance, ont tenté d'expliquer les rapports entre cancer et emploi (Feuerstein et al., 2010; Mehnert, 2011; Wells et al., 2013).

Le modèle conceptuel développé par Feuerstein et al. (2010) a tenté d'expliquer les différentes issues professionnelles relatives aux patients cancéreux en termes : de retour à l'emploi, de capacité de travail, de rentabilité ou encore de durabilité au travail (*Figure 6*). Il ne s'agit donc pas d'un modèle spécifique au maintien en emploi des patients. Les catégories de déterminants incluses dans le modèle sont les suivantes : la santé et le bien-être, les symptômes, les capacités fonctionnelles, la demande professionnelle, l'environnement professionnel, les politiques de travail, les procédures professionnelles (comité médical relatif au mi-temps thérapeutique par exemple), les facteurs socioéconomiques et sociodémographiques (Feuerstein et al., 2010). Les auteurs précisent notamment que les relations entre les catégories spécifiées ne sont pas exhaustives (Feuerstein et al., 2010). A ce sujet, une récente revue de la littérature internationale critique ce modèle en précisant qu'il n'intègre pas la personnalité qui pourrait avoir un impact sur les performances au travail ou encore le coping[2] qui pourrait jouer un rôle médiateur entre les déficiences provoquées par les traitements du cancer et la demande professionnelle des patients (Sun, Shigaki, & Armer, 2017). Toutefois, Feuerstein et al. (2010) indiquent que malgré l'apparence linéaire du modèle, il est possible que des relations non linéaires (médiations, modérations) existent aussi[3].

[1] Un modèle conceptuel est un ensemble de concepts liés et agencés de façon rationnelle selon leur pertinence par rapport à un thème commun. La structure est néanmoins plus souple que celle d'un modèle théorique.
[2] *« Ensemble des réactions et des stratégies élaborées par les individus pour faire face à des situations stressantes »* (Lazarus, 1966)
[3] Les flèches du modèle ne représentent que des relations potentielles.

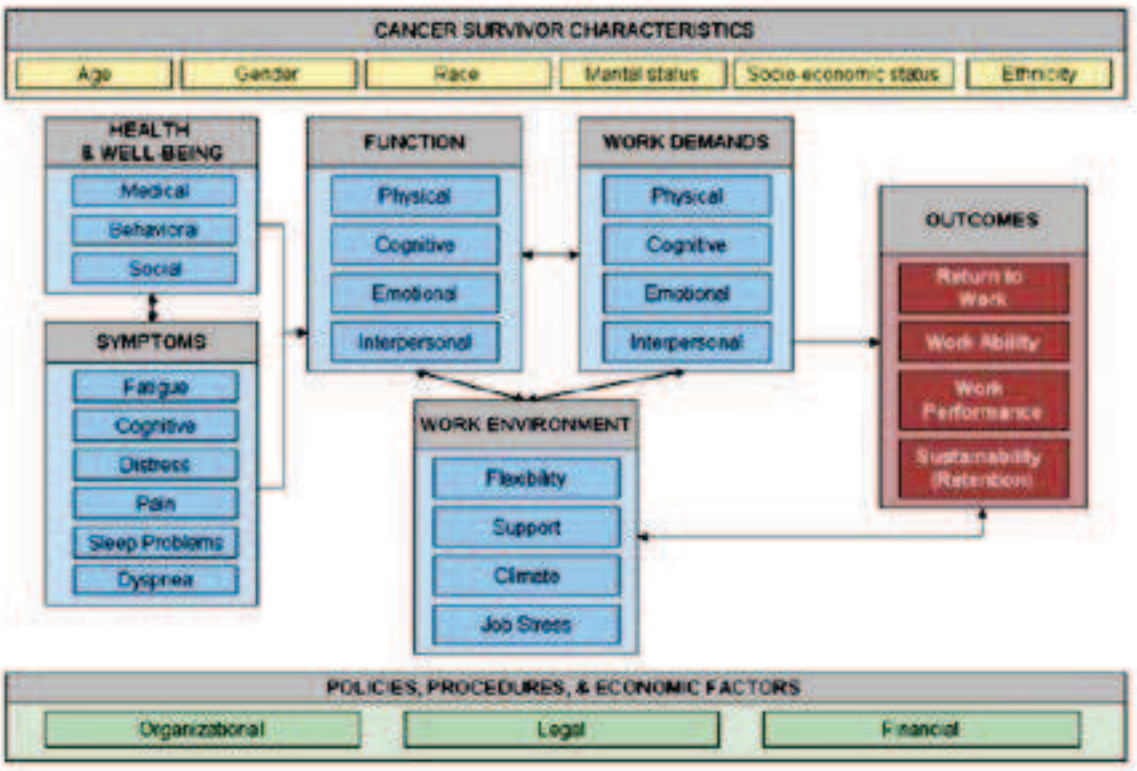

Figure 6. Modèle conceptuel du lien entre Cancer et Travail de Feuerstein et al. (2010)

La méta-synthèse qualitative de Wells et al. (2013) a abouti à un modèle heuristique (*Figure 7*), montrant que les relations entre les individus et leur travail sont représentés par quatre éléments principaux que sont : l'identité, le rapport à l'emploi, le contexte familial, et, les performances et l'environnement professionnel. Ces éléments sont corrélés et tiennent chacun une importance cruciale face au diagnostic de cancer. Les implications physiques et psychologiques de la survenue du cancer ont été identifiées comme omniprésentes à tous les niveaux du modèle provoquant alors des changements, des incertitudes et des ajustements en tout ou partie des quatre domaines, et définissant donc le maintien en emploi pour chaque individu. Il s'agit là d'un processus dynamique ; par conséquent, chaque élément du modèle est important et les interrelations peuvent varier selon les individus, voire en fonction du temps pour un même individu. Cela signifie qu'il existe inévitablement un chevauchement entre ces quatre éléments. Ce modèle est intéressant dans la mesure où il propose une première

conceptualisation du rapport entre cancer et travail. Cependant, il ne s'agit pas d'un modèle du maintien en emploi, d'autant plus qu'il ne hiérarchise pas les facteurs psychosociaux comme déterminants du rapport au travail.

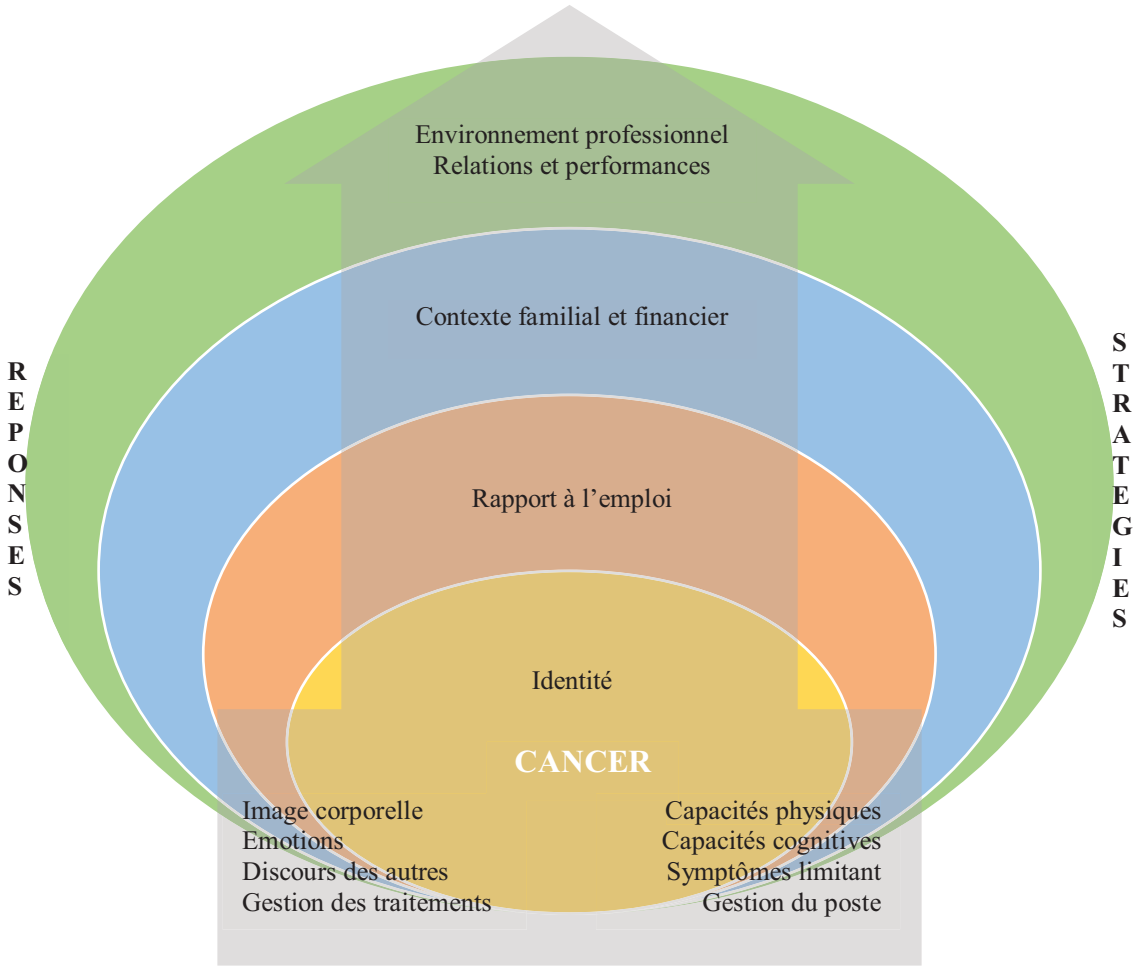

Figure 7. Modèle conceptuel de l'expérience : « cancer » VS « travail » (Wells et al., 2013)

Le modèle heuristique proposé par Mehnert (2011), que nous présenterons ci-après dans ce document (*Figure 11* ; p. 64), rappelle une conception intégrative et multifactorielle en incluant des facteurs médicaux, des médiateurs et des critères professionnels. Cependant nous évoquerons le fait que ce modèle ne soit pas abouti en termes de relations (directes ou indirectes) entre les variables, d'exhaustivité des liens entre les déterminants ou encore d'implémentation au sein de la théorie transactionnelle.

Il semble donc impératif de pouvoir mettre en place un modèle théorique spécifique au maintien en emploi, tenant compte à la fois des caractéristiques sociodémographiques, professionnelles, médicales et des dynamiques organisationnelles, sociales, physiques et psychologiques des patients. D'ailleurs, une récente revue de la littérature des interventions ayant pour objectif d'améliorer le maintien en emploi des femmes diagnostiquées d'un cancer du sein, souligne une absence d'implémentation d'un modèle théorique spécifique à cet effet au sein des travaux réalisés (Bilodeau, Tremblay, & Durand, 2017). Les auteurs soulignent un réel besoin de développer une théorie interventionnelle ainsi qu'un modèle multidisciplinaire (psychologie, sociologie, médecine, etc.) spécifique aux besoins des patientes (Bilodeau et al., 2017). Une récente revue de la littérature indique qu'un modèle fiable du maintien en emploi devrait être : parcimonieux (il doit permettre d'identifier les facteurs de risques et leurs relations à l'aide d'études prospectives) ; valide (respectant la rigueur scientifique dans le cadre des tests empiriques, notamment en ce qui concerne les facteurs expliquant ou prédisant le maintien en emploi) ; généralisable (applicable à des groupes diversifiés de travailleurs dans différents pays) ; fiable (les relations entre les variables incluses dans le modèle doivent être observées dans différentes recherches et au sein de différents pays) ; écologiquement valable (impliquant des applications directes dans la vie réelle afin que les informations collectées soient applicables dans la prévention, l'évaluation et la réadaptation au travail) (Knauf & Schultz, 2016).

Trois grands paradigmes théoriques (biomédical, construction sociale et biopsychosocial) forment les racines historiques des modèles du maintien en emploi (Bickenbach, Chatterji, Badley, & Üstün, 1999; Fine & Asch, 1988; Lutz & Bowers, 2003; Meyerson, 1988; Olkin & Pledger, 2003; Smart, 2001; Tate & Pledger, 2003; Verbrugge & Jette, 1994). Dans l'approche biomédicale, l'incapacité est produite par un état médical qui est identifié et observable par rapport aux normes biomédicales de fonction ou de structure. Elle est donc considérée comme un problème personnel qui nécessite un traitement médical, mais

les facteurs tels que le contexte et l'environnement ne sont pas considérés (Bickenbach et al., 1999; Boorse, 1975, 1977; Bruchon-Schweitzer, 2002; Schultz, Crook, Fraser, & Joy, 2000; Smart, 2001). Dans le paradigme de la construction sociale, le handicap est considéré comme une combinaison complexe d'activités, de relations, d'attributs individuels et de conditions découlant principalement de l'environnement social de l'individu (Bickenbach et al., 1999; Olkin & Pledger, 2003; Tate & Pledger, 2003). L'incapacité ne dépend donc que d'une réponse sociétale dans un contexte donné (Smart, 2001; Smart & Smart, 2006). L'approche biopsychosociale s'inspire des paradigmes biomédical et social. Engel (1977) a proposé que les niveaux écologiques et structurels micro- (interactionnels), méso- (organisationnels ou communautaires) et macro-structurels prédisent les résultats sociaux et cliniques (Bruchon-Schweitzer, 2002; Tate & Pledger, 2003). L'évolution de ce paradigme alternatif a favorisé la conceptualisation du handicap comme multifactorielle. Ainsi, dans une perspective systémique[4], de la compréhension du maintien en emploi et face à l'absence de modèles théoriques spécifiques à la thématique, de nombreux travaux préconisent de recourir à un modèle bio-psycho-social (Knauf & Schultz, 2016; Loisel et al., 2005). Dans le paragraphe suivant, nous allons étudier en quoi ce modèle pourrait être pertinent pour étudier le retour à l'emploi de femmes traitées d'un cancer du sein.

2.5.2. Le modèle bio-psycho-social

2.5.2.1. Description

Le modèle bio-psycho-social (*Figure 8*; Engel, 1977, 1980) est une représentation de l'être humain dans laquelle les facteurs biologiques, psychologiques et sociaux, sont considérés

[4] La théorie systémique est une approche multidisciplinaire qui étudie les propriétés communes dans de nombreuses entités. C'est le biologiste autrichien Ludwig von Bertalanffy (1901 – 1972) qui lui a donné ce nom vers la moitié du XXème siècle. On la considère comme une théorie des théories, étant donné qu'elle recherche des règles de valeur générale qui puissent être appliquées à n'importe quel système et à n'importe quel niveau de la réalité. La démarche systémique consiste toujours à isoler un certain nombre d'éléments, qui vont conférer à ce système une autonomie par rapport à un ensemble d'éléments plus vastes. Ces éléments interagissent, et c'est cette interaction qui va constituer la notion de système (Bertalanffy, 2012; Lugan, 2009).

comme participant simultanément au maintien de la santé. Aucune de ces trois catégories de déterminants de la santé ne se voit accorder de prépondérance *a priori* même si l'on conçoit que leur importance puisse être relative. Ce modèle fournit une perspective systémique intéressante qui décrit un état ou un comportement à différents niveaux, organisés de façon hiérarchique, selon un continuum permettant de les classer des plus généraux aux plus spécifiques (culture, communauté, famille, individu, système nerveux, organes, tissus, cellules). Chaque système ou niveau peut être étudié de façon autonome et selon les méthodes appropriées. Ce modèle implique l'interdépendance entre tous les niveaux du modèle, c'est à dire que le fonctionnement d'un système dépend de celui de tous les autres (Bruchon-Schweitzer, 2002, p. 86).

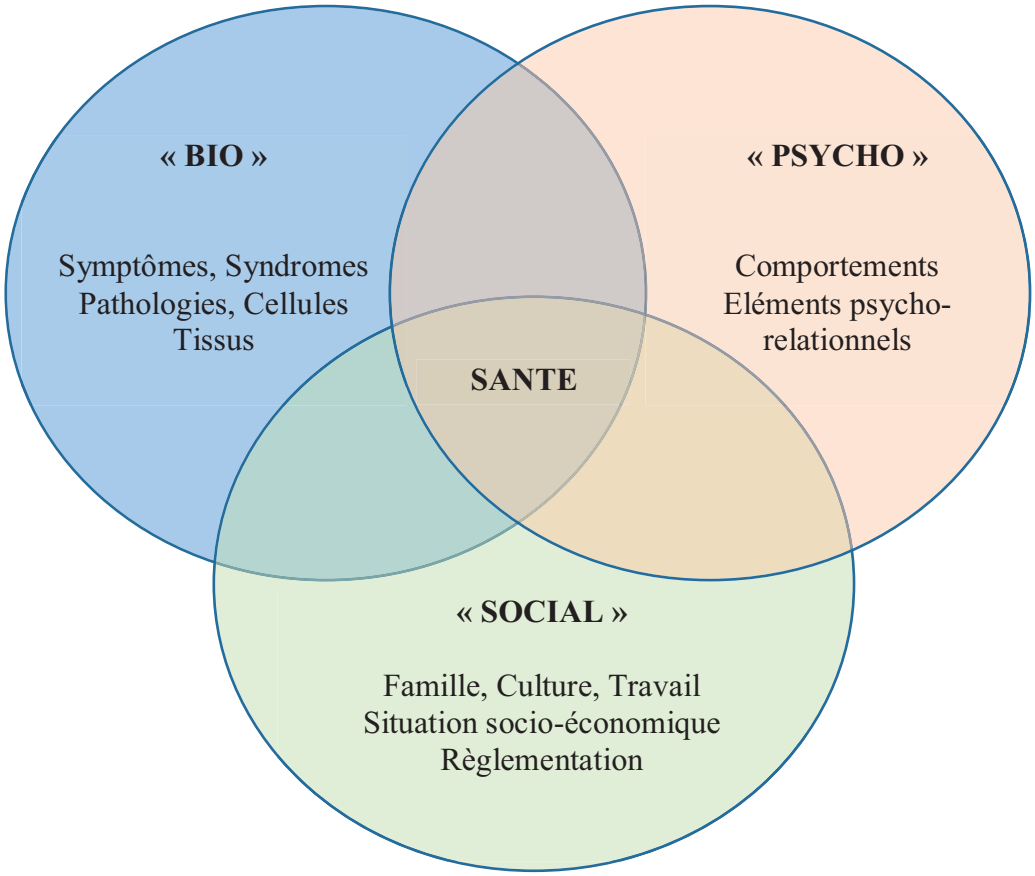

Figure 8. Modèle Bio-Psycho-Social de Engel (1977, 1980)

2.5.2.2. Modèle bio-psycho-social et maintien en emploi

En ce qui concerne le handicap et le maintien en emploi, une relation complexe existe entre de nombreux facteurs physiques, psychologiques fonctionnels ou encore sociaux (Gatchel, Peng, Peters, Fuchs, & Turk, 2007; Schultz et al., 2000). En raison de cette complexité, le modèle biopsychosocial considère les interactions entre le travailleur malade ou blessé, l'employeur, les gestionnaires de cas, les fournisseurs médicaux et l'environnement social (Knauf & Schultz, 2016). Feuerstein (1991) a introduit une première approche du modèle biopsychosocial en considérant : les exigences du travail, le statut médical et les ressources comportementales et psychologiques des individus. Des contributions scientifiques plus récentes mettent l'accent sur la reconnaissance des dimensions dynamiques et temporelles du processus de retour à l'emploi. Les niveaux de preuves suggèrent que le retour à l'emploi et le handicap professionnel ne devraient pas être considérés comme des interactions statiques, reconnaissant que les facteurs de risque peuvent changer avec le temps et tenir compte des attentes des travailleurs (Knauf & Schultz, 2016; Linton et al., 2005).

Le modèle bio-psycho-social est souvent jugé comme trop général et linéaire, ne donnant pas place aux analyses des effets indirects (médiation, modération), ce qui empêche d'en déduire des inférences précises et des recherches empiriques réalisables (Bruchon-Schweitzer, 2002). Il reste également trop dualiste, dans la mesure où il ne fait que juxtaposer – et non réellement intégrer – les paramètres biologiques, psychologiques et sociaux. En ce sens, Nicassio & Smith (1995) l'ont qualifié de « méta-modèle » car il pose les bases principales de la représentation de l'être humain, sans pour autant en donner ses spécificités. En effet, l'élargissement des paramètres au domaine psychosocial, en termes de santé, pose des problèmes d'évaluation et surtout de quantification des valeurs subjectives (Berquin, 2010). Il en devient réductionniste, dans la mesure où le nombre de paramètres pris en considération est limité, alors que le nombre et la variété des déterminants de la santé sont quasi infinis (Berquin,

2010). En effet, l'état de santé d'une personne se caractérise par des interactions complexes entre plusieurs facteurs qui peuvent être endogènes (biologie, génétique), environnementaux (géographie, lieu de travail), liés au mode de vie (comportements sociaux) ou au système de santé (soins), psychosociologiques. Plus précisément, parmi les déterminants sociaux et psychosociaux, nous retrouvons des facteurs à la fois externes et internes, comme par exemple (Goldberg, Melchior, Leclerc, & Lert, 2002; Jobin et al., 2012) :

- les conditions socioculturelles liées à la culture (normes, valeurs, race, sexe), aux facteurs socio-économiques (inégalités, discriminations, pauvreté), aux changements sociaux (urbanisation, crises, récession économique) qui vont conditionner le réseau social dans sa structure (taille, densité, proximité, accessibilité) ainsi que les caractéristiques des liens sociaux (fréquence, durée intimité),
- les mécanismes psychosociaux en termes de support social (financier, émotionnel, informationnel), d'influence sociale (notamment sur les comportements de santé), d'obligations sociales (soins aux enfants et aux adultes) et de contacts ou accès aux biens et services (logement, soins),
- les comportements de santé (alcool, tabac, alimentation, exercice physique, observance thérapeutique),
- les déterminants psychologiques (personnalité, coping, auto-efficacité, détresse émotionnelle, bien être, par exemple) et physiologiques (liés au système immunitaire par exemple).

D'autres modèles vont prendre en compte à la fois les composantes « externes » (état de santé par exemple) et les composantes « internes » (subjectives) et considérer des interactions dynamiques et temporelles entre elles. Il s'agit notamment de conceptions transactionnelles (Lazarus & Folkman, 1984) et intégratives (Bruchon-Schweitzer, 2002), que nous allons

maintenant envisager en les explicitant et en montrant que ce type de modèle pourrait être appliqué à notre question de recherche.

2.5.3. Les modèles transactionnels

2.5.3.1. Le modèle transactionnel du stress

Le modèle transactionnel du stress (*Figure 9*; Lazarus & Folkman, 1984) s'intéresse aux transactions entre l'individu et son environnement, c'est à dire aux efforts cognitifs, émotionnels et comportementaux déployés par les individus pour faire face à des situations stressantes, le cancer du sein dans notre étude (Bruchon-Schweitzer, 2002). Ces transactions se déroulent en trois phases essentielles : l'évaluation primaire (analyse de la situation et de ses caractéristiques) que l'individu envisagera comme un événement positif (défi, bénéfice) ou négatif (menace, perte) ; l'évaluation secondaire qui correspond à l'inventaire par l'individu des ressources dont il dispose (sociales ou matérielles par exemple), en estimant ses capacités à faire face à la situation stressante, ce qui correspond au contrôle perçu ; la mise en place de stratégies adéquates suite à ces deux évaluations pour essayer de réduire l'impact stressant de la situation que l'on appelle généralement stratégies d'ajustement ou coping (Bruchon-Schweitzer, 2002). Ces trois processus sont dépendants des ressources personnelles de l'individu et auront eux-mêmes un impact sur les issues psychologiques de maladie en modulant l'effet des différentes variables sur ces issues (Bruchon-Schweitzer, 2002; Lazarus & Folkman, 1984) Une rétroaction des issues psychologiques et somatiques est alors observable sur l'évaluation primaire et secondaire, ainsi que sur les stratégies de faire face mises en place par les individus (Bruchon-Schweitzer, 2002; Lazarus & Folkman, 1984). Bruchon-Schweitzer (2002) a souligné quelques limites à ce modèle en précisant qu'il valorise le rôle des processus transactionnels et minimise, ou occulte, celui des déterminants situationnels et dispositionnels en lien avec la santé. Un modèle intégratif et multifactoriel a donc été élaboré à cet effet (Bruchon-Schweitzer, 2002).

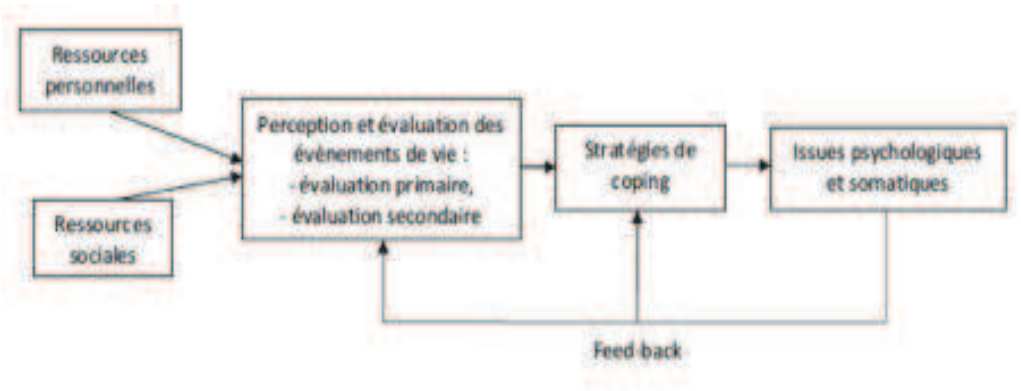

Figure 9. Modèle transactionnel du stress selon Lazarus & Folkman (1984)

2.5.3.2. Le modèle intégratif et multifactoriel

Le modèle intégratif et multifactoriel (*Figure 10*, p. 63; Bruchon-Schweitzer, 2002; Bruchon-Schweitzer & Dantzer, 1994) se distingue des conceptions causales et unidirectionnelles, en intégrant les différents facteurs ayant un impact sur les critères de santé et de qualité de vie, dont le maintien en emploi (Bruchon-Schweitzer, 2002, p. 93; Keim-Malpass et al., 2015; Main et al., 2005) :

- les antécédents environnementaux, sociodémographiques et les caractéristiques stables de la personnalité qui seraient antérieurs à l'apparition du stresseur.
- les médiateurs (ou modérateurs) expliquant les transactions (ou interactions) entre l'individu et le contexte. Ce sont généralement des stratégies d'ajustement mises en place par l'individu afin de faire face à sa maladie. Ces variables ont généralement pour rôle de « moduler » la relation entre les prédicteurs (antécédents) et les critères.
- les critères qui correspondent à l'état organique et émotionnel ultérieur du malade que les prédicteurs, modulés par les médiateurs, permettent de pronostiquer.

Ce modèle a récemment été amélioré et a donné naissance à un nouveau modèle transactionnel, intégratif et multifactoriel (TIM ; Bruchon-Schweitzer & Boujut, 2014). On y

retrouve notamment une autre organisation des déterminants sociaux de la santé répartis comme suit :

- les déterminants sociaux généraux relatifs à l'environnement, l'ethnie, les inégalités socio-économiques,
- les déterminants intermédiaires regroupant les conditions de vie, de travail, l'intégration sociale, le capital social ou encore le niveau d'étude et de revenu,
- les antécédents individuels, qu'ils soient biomédicaux, sociodémographiques ou divers types de stresseurs passés, actuels ou anticipés.

Ce modèle comprend toujours les dispositions pathogènes (névrosisme par exemple) et salutogènes (optimisme par exemple). Parmi les processus médiateurs, ont été ajoutés les comportements sains et à risque, et, les voies cognitives et comportementales comprenant :

- l'évaluation de la menace, du risque et de la vulnérabilité
- les croyances, attitudes, normes en lien avec les comportements de santé
- les motivations, intentions ou encore planifications d'actions.

Ce nouveau volet fait notamment référence à la théorie du comportement planifié (TPB; Ajzen, 1985, 1991). Enfin, on y retrouve les critères de santé et de qualité de vie, physique et psychologique à prédire (Bruchon-Schweitzer & Boujut, 2014). Nous ne rejetons pas cette nouvelle version du modèle intégratif et multifactoriel, cependant, la TPB ne semble pas pertinente dans le cadre de cette étude puisqu'elle a pour objectif principal d'expliquer l'adoption de comportements de santé (Ajzen, 1985, 1991; Bruchon-Schweitzer, 2002; Bruchon-Schweitzer & Boujut, 2014). Il nous semble donc plus adapté, pour cette étude, de conserver le modèle intégratif et multifactoriel (Bruchon-Schweitzer, 2002) qui offre un regard à la fois holistique et dynamique du processus de retour à l'emploi.

Une conception intégrative et multifactorielle avait été évoquée par Mehnert (2011), qui a présenté un modèle heuristique (*Figure 11*) intégrant les facteurs médicaux (relatifs à la

maladie et aux traitements), des médiateurs[5] (facteurs sociodémographiques, statut de santé, facteurs psychologiques, facteurs motivationnels, facteurs relatifs au travail, interventions induites par l'employeur) et des critères (issues professionnelles, issues psychosociales, issues économiques). Toutefois, ce modèle heuristique qui rappelle le modèle intégratif et multifactoriel en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002; Bruchon-Schweitzer & Dantzer, 1994; Koleck, Bruchon-Schweitzer, & Bourgeois, 2003) n'a pas fait ses preuves au sein de la littérature internationale et présente une mauvaise répartition des déterminants au sein des trois grandes familles de variables sensées le composer. Par exemple, les déterminants sociodémographiques sont placés comme variables médiatrices et non comme antécédents ; la fatigue ou la détresse émotionnelle sont également considérées comme variables médiatrices alors qu'elles correspondraient plus à des critères de santé (*Figure 11*; Mehnert, 2011). De plus, les relations entre les familles de variables ne sont pas clairement explicitées et il est possible que des relations non linéaires (médiations ou modérations) puissent également exister. Le manque d'exhaustivité des liens entre les variables et l'absence possibilités d'évaluer les liens indirects entre les déterminants et les issues professionnelles font que ce modèle ne correspond pas à une conception transactionnelle telle que définie par Lazarus & Folkman (1984).

L'utilisation du modèle intégratif et multifactoriel paraît donc plus judicieuse. En effet, il semble adapté à l'étude des facteurs de risque et est suffisamment flexible pour convenir à la prédiction d'issues très différentes comme notamment le retour à l'emploi (Bruchon-Schweitzer, 2002). Ainsi, le chapitre suivant s'attache à étudier les facteurs expliquant le retour ou non à l'emploi selon le modèle de Bruchon-Schweitzer (2002).

[5] Un médiateur décrit un processus à travers lequel la variable indépendante est susceptible d'influencer la variable dépendante (Baron & Kenny, 1986). Ainsi, la variable indépendante est à l'origine du déclenchement de l'action d'un médiateur ou de son intensité, qui lui-même influence la réponse (variable dépendante). A l'inverse, un modérateur est plutôt une variable de nature qualitative (sexe, contexte, etc.) ou quantitative (niveau de revenu, etc.) affectant la direction ou l'intensité d'une relation entre la variable indépendante et la variable dépendante. Il s'agit dans ce cas du principe d'interaction statistique où des variables indépendantes peuvent isolément avoir un effet différent de leur effet combiné (Baron & Kenny, 1986; Rascle & Irachabal, 2001).

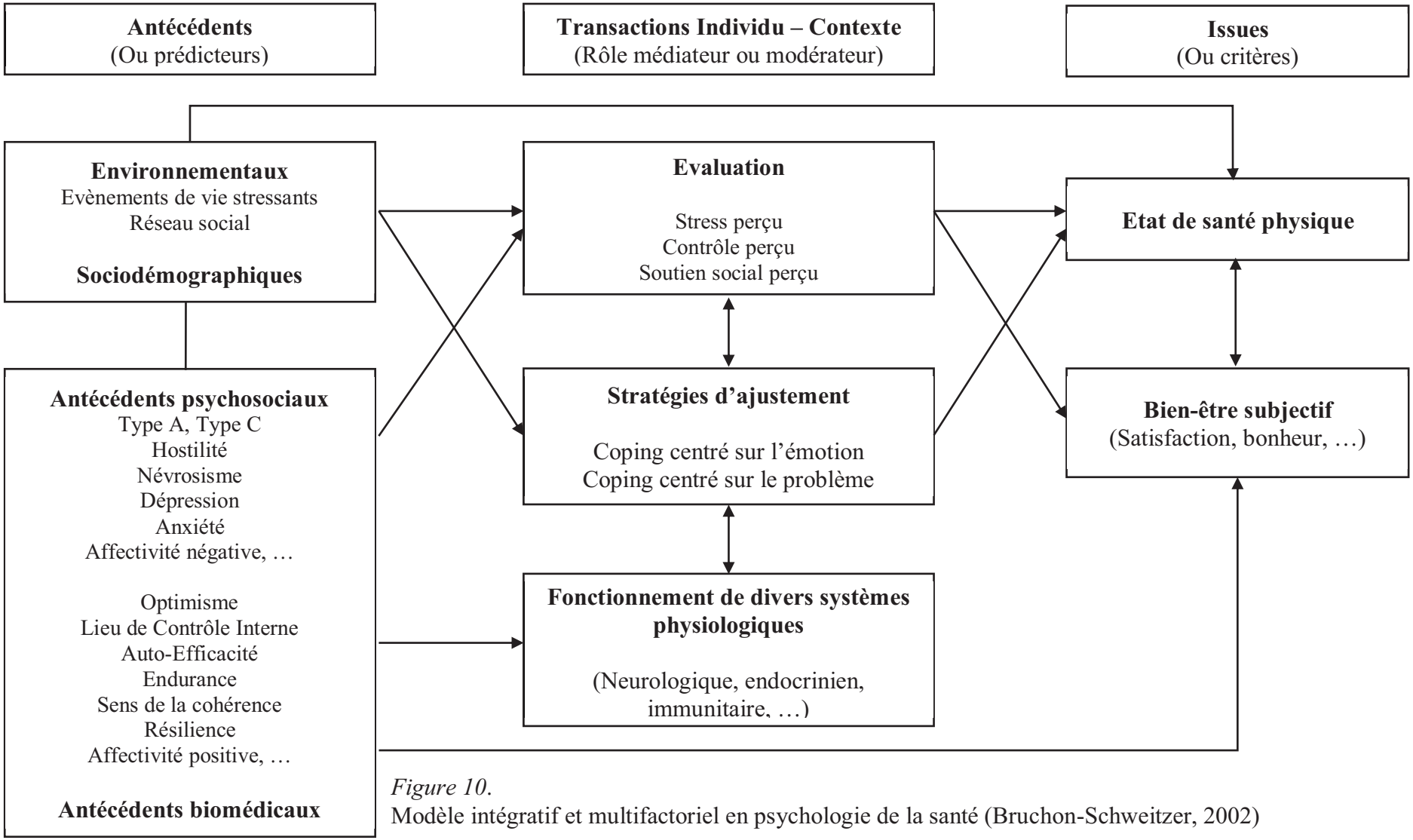

Figure 10.
Modèle intégratif et multifactoriel en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002)

Diagnostic de Cancer

Facteurs Médicaux

Facteurs spécifiques à la maladie :
- Stade du cancer (précoce ou avancé)
- Temps depuis le diagnostic
- Phase de la maladie
- Caractéristiques cliniques
- Lieu du cancer

Facteurs spécifiques au traitement
- Type de chirurgie
- Chimiothérapie
- Radiothérapie
- Traitement médicamenteux
- Intention de traitement (palliatif ou curatif)
- Endocrinologie
- Autres modes de traitements

Variables médiatrices

Facteurs démographiques :
- Age, genre, niveau d'éducation, revenus, origine ethnique, statut marital, statut social

Déficiences et états de santé :
- Déficiences corporelles (douleur, fatigue, symptômes physiques, épuisement, défiguration)
- Déficiences cognitives (attention, concentration, fonctions psychomotrices)
- Comorbidités

Facteurs psychosociaux :
- Symptômes psychologiques (détresse, dépression, anxiété, sentiment d'inutilité)
- Comorbidités psychologiques
- Compétences sociales, soutien social

Facteurs motivationnels :
- Intention de travailler
- Satisfaction au travail
- Sens du travail

Facteurs associés au travail :
- Type de travail, demande de travail, secteur de travail
- Niveau de responsabilité
- Environnement de travail
- Flexibilité de l'employeur (conditions de travail flexibles, organisation)
- Relations avec les collègues et les supérieurs

Interventions associées au travail :
- Conseil, formation professionnelle
- Remplacements
- Recherches d'assistance
- Réhabilitation
- Suivi de la maladie

Critères de Jugement

Critères de jugement associés au travail :
- Emploi, retour au travail, maintien dans l'emploi
- Aptitude au travail
- Congé de maladie, temps d'absence au travail
- Changements professionnels
- Productivité au travail
- Charge de travail, stress perçu au travail
- Incapacités au travail
- Satisfaction au travail
- Niveaux de revenus, bénéfices
- Départ à la retraite
- Chômage, perte de travail, démission
- Retour à l'emploi, temps avant le retour à l'emploi
- Réduction du temps de travail (temps plein, temps partiel de travail)
- Temps passé au travail, heures de travail hebdomadaires
- Changements de carrière, modifications

Critères de jugement psychosociaux :
- Qualité de vie
- Bien-être psychologique
- Changements de la perception corporelle, auto-évaluation, participation à la vie sociale
- Réintégration sociale
- Gratification au travail

Critères de jugement économiques :
- Coûts financiers définis en termes de productivité, de temps de retour au travail, de retraite anticipée, de congé de maladie et d'absence au travail

Figure 11.
Facteurs médicaux, médiateurs et critères de jugement principaux associés à la recherche s'intéressant au travail chez les patients ayant un cancer (Mehnert, 2011).

Chapitre 2. Cancer du sein et retour à l'emploi : quels déterminants ?

Cette dernière décennie, l'étude des déterminants du retour à l'emploi, des patients ayant un cancer, a suscité un grand intérêt au sein de la littérature scientifique (Hoving, Broekhuizen, & Frings-Dresen, 2009; Islam et al., 2014; Mehnert, 2011; Park & Shubair, 2013; Sun et al., 2017; Taskila & Lindbohm, 2007; van Muijen et al., 2013). Toutefois, à notre connaissance, la majorité des travaux s'intéressant exclusivement aux femmes ayant un cancer du sein, se sont principalement articulés autour des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux (Islam et al., 2014; Sun et al., 2017). Bien que moins nombreux, quelques travaux ont également appréhendé les déterminants psychosociaux du retour à l'emploi des patientes (Hedayati et al., 2013; Johnsson et al., 2007, 2009; Sun et al., 2017). L'objectif de ce chapitre est de rendre compte de la littérature internationale, en présentant les antécédents, puis les déterminants transactionnels et les critères de santé possiblement associés au retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein.

1. Les antécédents associés au retour à l'emploi

Parmi les déterminants sociodémographiques évalués, nous pouvons relever : l'âge, le statut marital, la présence d'enfants à charge, le niveau d'étude et de revenus au foyer (Carlsen, Dalton, Diderichsen, & Johansen, 2008; Fiva, Haegeland, & Rønning, 2010; Islam et al., 2014; van Muijen et al., 2013). Le paragraphe suivant s'attache à étudier en quoi ces déterminants sont pertinents dans l'étude du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein.

1.1. Antécédents sociodémographiques

1.1.1. L'âge

Deux études internationales, à notre connaissance, se sont intéressées à l'influence de l'âge sur le retour à l'emploi pendant la période de traitements du cancer (Molina et al., 2008;

Petersson et al., 2013, 2011) et aucune étude française n'a appréhendé cette question, à notre connaissance. Il en résulte que les femmes les plus âgées, diagnostiquées d'un cancer du sein, ont moins de chances d'être en arrêt de maladie entre la chirurgie et le début des traitements adjuvants (Petersson et al., 2013, 2011). En revanche, en Espagne, les travaux de Molina et al. (2008) relatifs au statut professionnel durant les 6 premiers mois suivant le diagnostic de 347 patients ayant un cancer (dont 97 femmes ayant un cancer du sein), ont montré que le jeune âge est un facteur facilitant le retour à l'emploi, et ce, pendant et après les traitements.

Concernant la période allant de la fin des traitements à la fin de la première année suivant le diagnostic, la majorité des recherches, à notre connaissance, ne montre aucun lien significatif entre l'âge et le retour à l'emploi des patientes (Blinder et al., 2013; Bradley, Oberst, & Schenk, 2006; Johnsson et al., 2009, 2011). Toutefois, une étude transversale coréenne menée par Ahn et al. (2009) auprès de 720 femmes ayant un emploi au moment du diagnostic de cancer du sein, a mis en exergue que les femmes âgées de 40 à 49 ans conservent mieux leur emploi après les traitements, en comparaison avec les femmes de moins de 40 ans. En revanche, les auteurs n'identifient aucun lien significatif entre la catégorie des femmes cinquantenaires et le retour à l'emploi (Ahn et al., 2009). Nous pouvons également citer les travaux de Bouknight et al. (2006) qui ont montré qu'un âge élevé diminuait la probabilité de retour à l'emploi à 12 mois après le diagnostic, mais ce résultat est tendanciel d'un point de vue statistique.

Au-delà d'un an après le diagnostic, l'absence de lien entre l'âge et le retour à l'emploi au sein de la littérature internationale est bien établie (Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Johnsson et al., 2007; Lee et al., 2016). En Corée, Lee et al. (2016) ont interrogé 288 femmes âgées de 18 à 65 ans dans le cadre d'une recherche longitudinale et prospective, afin d'appréhender leur retour à l'emploi à 36 mois après leur diagnostic. Les auteurs n'identifient aucun lien significatif entre l'âge et le retour à l'emploi des patientes à long terme (Lee et al., 2016). De plus, la recherche longitudinale et prospective réalisée par Blinder et al. (2013) a

évalué les déterminants du non-retour à l'emploi de 274 femmes, dans les 5 ans succédant au diagnostic de cancer du sein, et aucun lien avec l'âge n'a été mis en évidence, ni à 18 mois, ni dans la période allant de 36 à 60 mois post-diagnostic (Blinder et al., 2013). En France, à notre connaissance, seul le retour à l'emploi supérieur ou égal à 2 ans après le diagnostic a été évalué. L'étude rétrospective de Guittard et al. (2016) s'est intéressée au retour au travail de 201 femmes ayant entre 18 et 55 ans, deux ans après le diagnostic de cancer du sein. Les résultats montrent que les patientes âgées de moins de 50 ans reprennent moins souvent leur travail que les femmes de plus de 50 ans (Guittard et al., 2016). Il est tout de même à noter que cette recherche était restreinte aux femmes de moins de 55 ans. La proportion de femmes de plus de 50 ans, susceptible de s'arrêter de travailler, s'est alors trouvée réduite en comparaison aux autres groupes d'âge. L'enquête rétrospective, VICAN 2[1], s'intéressant à la vie des patients deux ans après le diagnostic d'un cancer, confirme que le jeune âge implique une diminution de la probabilité de perdre son emploi jusqu'à 39 ans (INCa, 2014). Les auteurs précisent que l'effet de l'âge n'est retrouvé que dans le groupe des personnes appartenant à des catégories socioprofessionnelles d'exécution (ouvrier, manutentionnaire, par exemple). Ainsi, les patients les plus jeunes et les plus âgés ont les risques les plus élevés de perdre leur emploi deux ans après le diagnostic, en comparaisons aux patients d'âge moyen (la tranche d'âge n'est pas communiquée dans le rapport; INCa, 2014). Cependant, une enquête rétrospective a été réalisée auprès de 266 patientes âgées de 18 à 40 ans en emploi au moment du diagnostic (cohorte ELLIPSE 40[2]). Trois groupes d'âge ont été constitués : moins de 36 ans (groupe 1), [36 – 38 ans] (groupe 2) et plus de 38 ans (groupe 3). Aucun lien significatif entre la catégorie d'âge et

[1] L'enquête VICAN 2 fait suite à une première enquête VICAN dont le rapport a été publié en 2004. Elle aborde les différentes facettes de la vie des personnes atteintes d'un cancer depuis la prise en charge de leur maladie et leur relation avec le système de soins, jusqu'à l'état de santé deux ans après le diagnostic, l'impact de la maladie sur les ressources et l'emploi, les difficultés rencontrées dans la vie quotidienne et sociale.

[2] La cohorte ELLIPSE 40 a été mise en place en régions Provence Alpes Côte d'Azur (PACA) et Corse, par l'INSERM et l'Observatoire Régional de la Santé PACA pour étudier les conséquences du cancer du sein et de ses traitements sur la vie quotidienne, la vie professionnelle et la survie des femmes atteintes.

le retour à l'emploi des femmes 28 mois après leur diagnostic n'a été observé (ARC & INCa, 2012). Cela peut s'expliquer par le manque de variabilité de l'âge au sein de l'échantillon. En effet, les auteurs n'ont inclus que des patientes âgées de 18 à 40 ans. L'âge de départ à la retraite étant généralement au-delà des 60 ans, une grande proportion de femmes encore en âge de travailler a été écartée. Leurs résultats ne reflètent donc pas la vraie nature des liens existant entre l'âge et le retour à l'emploi des patientes. En outre, une étude rétrospective menée dans le nord de la France auprès de 379 femmes ayant entre 18 et 60 ans indique que les patientes âgées de plus de 55 ans à l'annonce du diagnostic, ont moins de chance d'être de retour à l'emploi environ 36 mois après (Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011).

En somme, les études les plus fiables nous permettent de conclure que l'effet de l'âge sur les chances de retour à l'emploi pourrait dépendre du moment de la maladie. Les patientes les plus jeunes retourneraient plus facilement à l'emploi pendant les traitements du cancer (Molina et al., 2008), mais cette influence de l'âge ne serait plus significative à compter de 6 mois après le diagnostic (Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Bradley et al., 2006; Lee et al., 2016). En France, les connaissances à ce sujet ne se limitent qu'à l'influence de l'âge sur le retour à l'emploi au-delà de 2 ans après le diagnostic et les travaux emploient tous une méthodologie rétrospective (ARC & INCa, 2012; Fantoni et al., 2010; Guittard et al., 2016; INCa, 2014; Peugniez et al., 2011). En effet, les études rétrospectives posent un questionnement sur leur validité, leur complétude et leur exactitude. Il serait donc intéressant de contrôler l'effet de l'âge sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, dans le cadre d'une étude française, longitudinale et prospective, durant la première année suivant le diagnostic.

Une autre variable souvent abordée dans les études en cancérologie concerne le fait d'être en couple ou non. Le paragraphe suivant s'attache donc à expliquer les liens entre le statut familial et le retour à l'emploi des patientes.

1.1.2. Le statut familial

Une revue de la littérature qualitative et quantitative, s'intéressant au statut familial des patients ayant un cancer, menée par Mehnert (2011), ne met en exergue que l'étude transversale de Ahn et al. (2009) qui a montré que le célibat est un levier du retour à l'emploi des femmes après les traitements. Cela se traduirait par le fait qu'être en couple apporterait aux patientes une forme de stabilité, notamment financière, réduisant la nécessité de retourner au travail pendant et après les traitements du cancer. En revanche, Guittard et al. (2016) ont mis en exergue qu'une forte proportion de femmes, ayant repris leur emploi deux ans après leur diagnostic, étaient en couple au moment du diagnostic (60%). Cette conclusion étant basée sur une analyse de pourcentages et face au manque d'indications statistiques, nous ne considérons ce résultat qu'à titre indicatif, d'autant plus qu'il s'agisse d'une étude rétrospective (Guittard et al., 2016). Les travaux français et rétrospectifs de Fantoni et al. (2010) et de Peugniez et al. (2011) montrent cependant une absence de lien entre le fait d'être en couple et le retour à l'emploi des patientes 36 mois après le diagnostic de leur cancer du sein. Par ailleurs, de nombreuses autres études longitudinales et prospectives n'ont montré aucun lien significatif entre le fait d'être en couple et le retour à l'emploi pendant les traitements du cancer du sein, dans les 12 mois qui suivent le diagnostic et à plus long terme (Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Drolet et al., 2005a; Lee et al., 2016). Le statut familial n'est donc pas identifié comme un déterminant du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein dans la littérature internationale. Cependant, aucune étude française à notre connaissance n'a appréhendé ces liens avec le retour à l'emploi des patientes dans l'année suivant l'annonce de diagnostic de cancer du sein. Il serait donc judicieux de contrôler cette variable dans notre étude. Par ailleurs, si nous avons exploré les liens entre le fait d'être en couple ou non et le retour à l'emploi des patientes, qu'en est-il lorsque les patientes ont des enfants à charge ?

1.1.3. Les enfants à charge

Aucune étude à notre connaissance, n'a montré de lien significatif entre la présence d'enfants à charge et le retour à l'emploi des patientes à court, moyen et long termes après le diagnostic (Blinder et al., 2013; Drolet et al., 2005a; Islam et al., 2014; Johnsson et al., 2007; Lee et al., 2016; Mehnert, 2011). Cependant, dans ces travaux, les auteurs considèrent les enfants à charge comme ayant moins de 18 ans, or, après 18 ans les parents doivent financer les études de leurs enfants. L'âge moyen du premier enfant dans les pays développés étant autour des 29 – 30 ans (Eurostat, 2017) et l'âge moyen des femmes recrutées dans ces études étant de 46 ans environ, il est possible que très peu d'entre elles aient été considérées comme ayant encore des enfants à charge. Ainsi, la littérature nous incite à conclure qu'il n'existe pas de lien entre la présence d'enfants à charge et le retour l'emploi des patientes. Cependant, nous supposons qu'il serait plus judicieux de demander aux patientes si elles ont des enfants à charge plutôt que de relever le nombre d'enfants majeurs ou mineurs au sein du foyer. Nous nous proposons alors de le contrôler dans le cadre de notre étude. Cette prise en charge des enfants étant synonyme de charge financière, l'appréhension des revenus au foyer dans le processus de retour à l'emploi est donc présentée dans le paragraphe suivant.

1.1.4. Les revenus au foyer

Seuls Lee et al. (2016) n'ont trouvé aucun lien entre le niveau de revenus et le retour à l'emploi des patientes 36 mois après le diagnostic de cancer du sein. En contrepartie, tous les autres travaux concernant les revenus au foyer indiquent que les femmes percevant les salaires les moins importants ont moins de chances de retourner à l'emploi pendant/après les traitements et à long terme (Ahn et al., 2009; Blinder et al., 2012; Drolet et al., 2005a; Islam et al., 2014). Des résultats similaires ont également été mis en exergue pour la pathologie cancéreuse, sans distinction de localisation (Carlsen, Dalton, Diderichsen, & Johansen, 2008; Park et al., 2008). Toutefois aucune étude française, à notre connaissance, n'a appréhendé les liens entre le niveau

de revenus et le retour à l'emploi des patientes ayant un cancer du sein. Nous pouvons supposer obtenir des résultats identiques, mais il est nécessaire de réaliser une étude pour cela. En effet l'étude française, mais rétrospective, de Guittard et al. (2016) indique que la peur de perte des revenus est associée à un plus fort taux de retour au travail, 2 ans après le diagnostic de cancer du sein. Nous nous proposons alors de contrôler l'effet de cette variable dans cette étude. En outre, les revenus du ménage sont souvent associés au niveau d'étude des individus (Berkman & Macintyre, 1997). Le paragraphe suivant a donc pour but d'étudier les liens existant entre le niveau d'étude et le retour à l'emploi des femmes diagnostiquées d'un cancer du sein.

1.1.5. Le niveau d'étude

Que ce soit à court, moyen ou long termes, tous les travaux ayant appréhendé les liens entre le niveau d'étude et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein sont unanimes : le faible niveau d'étude est un frein au retour à l'emploi des patients (Bouknight et al., 2006; Bradley, Oberst, & Schenk, 2006; Eaker et al., 2011; Fantoni et al., 2010; Islam et al., 2014; Lee et al., 2016; Peugniez et al., 2011). Des résultats identiques ont également été observés concernant les patients ayant un cancer au sens large (Carlsen et al., 2008; Taskila-Åbrandt et al., 2004; van Muijen et al., 2013). Cette variable est donc nécessaire à contrôler dans le cadre d'une étude sur le retour à l'emploi.

Nous venons d'explorer les liens entre le statut marital, les revenus au foyer ou encore le niveau d'étude et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Toutefois, cet ensemble de déterminants est fortement associé au statut socioéconomique des individus (Belghiti-Mahut, 2004; Berkman & Macintyre, 1997; Gattiker & Larwood, 1988; Jaskolka, Beyer, & Trice, 1985; Salais, 1970), ce qui nous amène à la notion de précarité sociale. En effet, les centres d'examens de santé ont longtemps défini la précarité comme essentiellement associée à la situation de l'individu vis-à-vis de l'emploi (Moulin et al., 2005). Cependant, elle

englobe de nombreux autres domaines tels que : le revenu, le logement, les diplômes, la protection sociale, les liens sociaux, la culture et la santé (Fassin, 2003; Haut comité de santé publique, 1998; Joubert, 2001; Lebas & Chauvin, 1998; Townsend, 1987).

1.1.6. La précarité

1.1.6.1. Définition

Le terme de précarité, traduit une notion sociologique qui reste aujourd'hui mal définie, et ne permet pas de désigner clairement des individus ou des groupes (Bresson, 2010). Son étymologie se rapporte au latin *precarius (« ce qui est obtenu par la prière »),* donnant à la fois la perception de ce qui n'est pas assuré et de ce qui relève du bon vouloir d'autrui. Définir la précarité est un exercice difficile, car la notion est amplement critiquée et controversée par les sociologues. Bresson (2010) propose plusieurs catégories pour définir le terme « précarité » :

- Elle peut désigner toutes les situations de pauvreté et d'exclusion, c'est à dire, toutes les situations à problématique sociale.
- La précarité peut être considérée comme un processus dont la pauvreté et l'exclusion sont des états qui servent à en graduer son évolution.
- Elle peut également faire référence à une situation sociale disqualifiée ou inexistante.
- Enfin, elle peut faire référence de manière générale, aux incertitudes de la vie dans un monde en mouvement, en lien avec la notion de postmodernité[3].

La précarité sociale telle que l'a défini Wresinski (1987), présente l'avantage d'éviter la confusion avec la notion de pauvreté. Elle est comprise comme un « *processus dans lequel l'instabilité sociale est caractérisée par l'absence d'une ou de plusieurs sécurités qui devraient*

[3] La postmodernité est un concept de sociologie historique, appartenant au champs des théories du changement social. Il s'agit de l'éclatement des références temporelles et locales. Elle ne rattache plus l'idée de « progrès » à un sens synthétique qui le justifie et donne une place centrale à l'imaginaire de l'ici et maintenant. Elle prône pour le culte du présent, en considérant qu'une bonne gestion et une recherche du bien-être remplacent la volonté de transmission, c'est à dire, la tradition (Crook, Pakulski, & Waters, 1992; Le Rider, 1991; Maffesoli, 2013).

permettre d'assumer les obligations professionnelles, familiales, sociales et de jouir des droits fondamentaux de tous citoyens » (Wresinski, 1987).

1.1.6.2. Précarité et cancer du sein

Il est bien établi que les femmes ayant les plus faibles statuts socioéconomiques témoignent généralement de faibles niveaux de qualité de vie (Ashing-Giwa & Lim, 2009; Dialla et al., 2015; Mols, Vingerhoets, Coebergh, & van de Poll-Franse, 2005; Von Wachenfeldt, Brandberg, Johansson, & Fornander, 2009) et sont généralement plus demandeuses en terme de prise en charge psychologique après l'annonce de diagnostic de leur cancer (Holm et al., 2013; Pauwels, Charlier, De Bourdeaudhuij, Lechner, & Van Hoof, 2013).

1.1.6.3. Précarité et retour à l'emploi

Parmi les caractéristiques individuelles précitées, certaines reflètent une insécurité socioéconomique (revenus aux foyer, niveau d'étude) représentant un frein au retour à l'emploi des patientes (Drolet et al., 2005a; Lee et al., 2016; van Muijen et al., 2013). En effet, certains travaux ont mis en évidence que deux facteurs peuvent notamment expliquer directement ou indirectement la relation entre le statut socioéconomique et les issues de santé : les ressources (niveau d'étude, salaire, statut professionnel) et le rang social (Ashing-Giwa & Lim, 2009; Krieger et al., 2002). De plus, la lutte contre les discriminations et les inégalités sociales en matière de santé étant l'une des priorités de l'OMS (1979, 2009), de nombreux auteurs recommandent de s'intéresser à l'impact d'une situation précaire sur la réhabilitation des patients ayant un cancer (Burton-Jeangros et al., 2017; Holm et al., 2013; Moriceau et al., 2016; Pauwels et al., 2013) et notamment sur leur retour à l'emploi (Vidor et al., 2014). Compte tenu des travaux précédemment cités, concernant les revenus au foyer et le niveau d'étude, mais également de l'influence de la précarité sociale sur la qualité de vie des patientes, nous sommes en droit de supposer que les femmes ayant un statut précaire élevé aient plus de difficultés à

revenir à leur emploi que leurs homologues non précaires. Nous nous proposons donc de vérifier cette hypothèse au sein de ce travail doctoral.

La précarité sociale, les revenus au foyer et le niveau d'étude sont des concepts fortement en lien avec la catégorie socioprofessionnelle des individus (Berkman & Macintyre, 1997). Afin de mieux comprendre le retour à l'emploi des patientes, il est important d'appréhender le contexte professionnel dans lequel elles évoluent, afin de mieux cerner les éléments associés à la structure de travail qui pourraient en représenter des freins ou des leviers.

1.2. Antécédents professionnels

Dans ce paragraphe, nous allons aborder le contexte professionnel des patientes et son impact sur leur retour à l'emploi. De nombreux déterminants ont été évalués au sein de la littérature internationale tels que : le port de charges lourdes, le type de structure, l'ancienneté ou encore le niveau hiérarchique.

1.2.1. Le port de charges lourdes

Le port de charges lourdes est fortement dépendant de la catégorie socioprofessionnelle des individus (Amir & Brocky, 2009; Yilmaz, 2006) et est plus fréquent concernant les métiers d'exécution (agriculteur, manutentionnaire, par exemple). Tout d'abord, l'étude transversale de Bradley et al. (2006), incluant 239 femmes ayant un cancer du sein, a montré que les patientes ayant un travail impliquant des tâches physiques contraignantes retournent plus difficilement à leur emploi 6 mois après le diagnostic. De plus, les travaux prospectifs de Bouknight et al. (2006) ont appréhendé le retour à l'emploi de 416 femmes ayant un cancer du sein. Les auteurs ont notamment mis en évidence que les femmes devant porter des charges lourdes au travail avaient moins de chances d'être de retour, 12 mois après le diagnostic (Bouknight et al., 2006). En revanche, cette contrainte physique ne semble pas influencer le retour à 18 mois après le diagnostic dans leur étude (Bouknight et al., 2006). Cette influence délétère des charges lourdes

a également été mise en évidence par Johnsson et al. (2009), chez 222 femmes ayant un cancer du sein, 10 mois après le diagnostic. Les auteurs ont notamment identifié les contraintes physiques du travail comme étant un frein à leur retour à ce moment de la maladie (Johnsson et al., 2009). Par ailleurs, une étude française, mais rétrospective, a montré que les patientes ayant des contraintes physiques au travail retournent plus difficilement à leur emploi, 3 ans après le diagnostic de cancer du sein (Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011).

Ainsi, les principaux travaux mettent bien en évidence que le port de charges lourdes est un frein au retour à l'emploi des patientes, notamment durant la première année consécutive au diagnostic de cancer du sein (Bouknight et al., 2006; Bradley et al., 2006; Johnsson et al., 2009). Cette variable doit donc être contrôlée dans notre étude. En outre, le fait de porter des charges lourdes au travail est en lien avec la position hiérarchique (Yilmaz, 2006), pour laquelle nous proposons d'explorer les liens avec le retour à l'emploi dans le paragraphe suivant.

1.2.2. La position hiérarchique

La position hiérarchique concerne essentiellement trois catégories : les employés, les cadres et les travailleurs non-salariés (TNS). Ces derniers représentent les chefs de grandes entreprises, les entrepreneurs indépendants et les professions libérales. Les couvertures sociales des employés, des cadres et des TNS étant différentes, il semble important d'étudier l'effet de chacune de ces catégories sur le retour à l'emploi.

L'étude Canadienne de Drolet et al. (2005b), menée auprès de 646 femmes ayant un cancer du sein, montre que le statut de travailleur indépendant diminue la probabilité de prendre des arrêts de maladie dans les trois ans suivant le diagnostic. Ces résultats ont été corroborés par l'étude qualitative de Nilsson et al. (2013), réalisée auprès de 23 femmes diagnostiquées d'un cancer du sein entre 3 et 13 mois précédant l'interview. Les patientes ayant le statut de TNS ont témoigné être dans l'obligation de continuer à travailler malgré les traitements (même pendant la chimiothérapie) pour des raisons économiques ; ces dernières bénéficiant d'une

mauvaise prise en charge financière à cause de leur statut professionnel (Nilsson et al., 2013). Aucune autre étude, à notre connaissance, n'a appréhendé la position hiérarchique (notamment en termes de cadre ou d'employé) comme déterminant du retour à l'emploi des patients diagnostiqués d'un cancer comme le témoignent de nombreuses revues de la littérature (Islam et al., 2014; Park & Shubair, 2013; Tiedtke, de Rijk, Dierckx de Casterlé, Christiaens, & Donceel, 2010; van Muijen et al., 2013). Toutefois, les travaux de Hansen & Andersen (2008) ont mis en évidence qu'en cas de maladie, les individus ayant un statut de manager ont plus de chances d'être présents à l'emploi que ceux qui ne bénéficient pas de ce statut. Certains travaux montrent, par ailleurs, que les salariés sont davantage présents au travail lorsque leur présence est nécessaire à d'autres personnes, par exemple à leurs subordonnés (Caverley, Cunningham, & MacGregor, 2007; Gosselin, Lemyre, & Corneil, 2013). Intuitivement, nous pourrions penser que les patientes ayant un statut de cadre auraient plus de chances de retourner à l'emploi que celles qui ont un statut d'employée.

Face au manque d'informations, à notre connaissance, concernant les liens existant entre la position hiérarchique et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, il nous paraît judicieux de contrôler l'effet de cette variable au sein de notre étude. En outre, la position hiérarchique est souvent dépendante du secteur dans lequel on exerce. En effet, le secteur public et le secteur privé offrent les conditions d'évolution salariales différentes (Guillemot, Jeannot, & Peyrin, 2010; Holcman, 2007). Le paragraphe suivant va tenter d'expliquer en quoi il est judicieux d'appréhender le type de structure dans la problématique de retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein.

1.2.3. Le type de structure

En France, le type de structure s'apparente généralement à la scission entre les secteurs public et privé. On peut généralement définir le secteur public comme celui regroupant toutes les activités économiques et sociales prises en charge par les administrations, les entreprises

publiques et les organismes publics de Sécurité Sociale (caisses nationales). Il est à différencier du service public, qui peut être pris en charge par des organismes privés et qui, par définition, n'appartiennent pas au secteur public. Le secteur privé correspond au secteur d'activité de l'économie où l'Etat n'intervient pas ou du moins peu. Il s'agit principalement des entreprises privées n'appartenant pas à l'Etat, gérées par des particuliers et dont la raison d'être est de réaliser des profits, ou dans tous les cas, minimiser les pertes. Il est principalement constitué : des entreprises (et autoentreprises), des organisations non gouvernementales (associations), des mutuelles et des coopératives, des banques et fonds d'investissement à capitaux privés. De nombreuses disparités existent entre ces deux secteurs notamment en terme de gestion des ressources humaines (Guillemot et al., 2010; Holcman, 2007), mais qu'en est-il lorsqu'il est question du retour à l'emploi après le diagnostic d'un cancer du sein ?

Deux études, à notre connaissance, se sont intéressées aux liens entre le type de structure et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein (Bouknight et al., 2006; Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011). Aux Etats-Unis, la recherche longitudinale et prospective de Bouknight et al. (2006), réalisée auprès de 416 patientes, n'a montré aucun lien entre le type de structure d'embauche et le retour à l'emploi à 6, 12 et 18 mois après le diagnostic. Ces résultats ont également été observés à 3 ans après le diagnostic, au sein d'une étude française, mais rétrospective, menée par Fantoni et al. (2010) auprès de 379 patientes, puis par Peugniez et al. (2011), auprès de 273 patientes issues du même échantillon que Fantoni et al. (2010). Cependant, une étude rétrospective réalisée par Park et al. (2008) et incluant 5 396 patients cancéreux (dont 1 355 femmes) a évalué le retour à l'emploi durant les 5 ans suivant le diagnostic de cancer. Les résultats concernant les femmes ont mis en évidence que les patientes appartenant à une structure privée, revenaient plus rapidement à leur emploi que leurs homologues appartenant à une structure publique (Park et al., 2008).

Si l'on s'en tient aux résultats les plus fiables, le type de structure ne semble pas impacter le retour à l'emploi des patientes ayant un cancer du sein pendant la première année suivant le diagnostic (Bouknight et al., 2006). Toutefois, aucune étude française, longitudinale et prospective, à notre connaissance, ne s'est intéressée à l'influence du type de structure sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, durant la première année suivant le diagnostic. Il paraît donc nécessaire de contrôler cette variable dans notre étude. Par ailleurs, au sein d'une structure quelle qu'elle soit, les femmes possèdent une certaine ancienneté. Le paragraphe suivant a pour but de présenter des études qui ont appréhendé l'impact de l'ancienneté sur le retour à l'emploi des patientes.

1.2.4. L'ancienneté

Seules deux recherches, à notre connaissance, ont appréhendé l'ancienneté professionnelle et son lien avec le retour à l'emploi des patientes ayant un cancer du sein (Drolet et al., 2005a; Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011). L'étude prospective de Drolet et al. (2005a), relative aux déterminants du non-retour à l'emploi de 646 femmes dans les trois ans suivant le diagnostic, n'a montré aucun lien significatif à long terme avec l'ancienneté. Cette absence d'effet à long terme a également été observée par l'étude française de Fantoni et al. (2010) et Peugniez et al. (2011). Toutefois, quand on élargit notre recherche au cancer (toutes localisations confondues), l'étude prospective de Roelen, Koopmans, Schellart, & van der Beek (2011), relative au retour à l'emploi dans les deux ans suivant le diagnostic, a montré, auprès de 5 234 patients, que ceux ayant une ancienneté d'entre 6 et 10 ans reprennent plus difficilement leur emploi à temps plein en comparaison à leurs homologues ayant une ancienneté plus faible au sein de leur entreprise. Néanmoins les auteurs n'identifient aucun lien significatif entre l'ancienneté et le retour à l'emploi à temps partiel, deux ans après le diagnostic de cancer (Roelen, Koopmans, Schellart, et al., 2011). L'influence de l'ancienneté sur le retour à l'emploi durant la première année n'a cependant pas été évaluée, à notre connaissance. Il

serait donc intéressant de vérifier les liens entre ces deux variables dans le cadre d'une étude adaptée à cet effet.

Une autre catégorie d'antécédents a été identifiée comme essentielle à aborder dans l'étude du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein : les antécédents biomédicaux (Islam et al., 2014; Mehnert, 2011; Sun et al., 2017; van Muijen et al., 2013). En effet, il est évident que la décision de prise d'arrêt de maladie, mais également sa durée, sont dépendantes de la gravité de la maladie et de la nature du parcours de soin que devra suivre la patiente. Nous pourrions supposer que plus le parcours de soin est long et moins bon est le retour à l'emploi, cependant, ce processus est bien plus complexe et nécessite un regard plus approfondi sur l'effet de chacun des traitements.

1.3. Antécédents biomédicaux

Les principales variables étudiées ont été la chirurgie, la chimiothérapie, la radiothérapie, l'hormonothérapie et la gravité de la maladie, dont nous présenterons les résultats dans les paragraphes suivants.

1.3.1. La chirurgie

1.3.1.1. Description

Dans le cadre de la prise en charge du cancer du sein, plusieurs types d'interventions chirurgicales peuvent être pratiqués comme notamment :

- dans certains cas, l'ablation de quelques ganglions est nécessaire : *l'exérèse du ganglion sentinelle* qui consiste à enlever le ou les premier(s) ganglion(s) lymphatique(s) de la tumeur pour vérifier, par analyse anatomopathologique, s'ils contiennent ou non des cellules cancéreuses. L'objectif est de préciser si la tumeur s'étend au-delà du sein, de déterminer si un traitement complémentaire par chimiothérapie ou si une radiothérapie des ganglions est nécessaire. Cette technique permet de réserver le curage axillaire aux seules tumeurs qui le

nécessitent, en cas d'envahissement ganglionnaire. *Le curage ganglionnaire, ou curage axillaire* qui a pour but d'enlever toutes les cellules cancéreuses qui auraient pu se propager jusqu'aux ganglions lymphatiques et ainsi de réduire le risque de récidive. Il permet aussi de préciser si la maladie progresse au-delà du sein et donc de contribuer aux choix des traitements complémentaires à la chirurgie.

- la chirurgie mammaire conservatrice[4] qui consiste à retirer la tumeur et une petite quantité des tissus qui l'entourent de façon à conserver la plus grande partie du sein. Elle est privilégiée aussi souvent que possible et est toujours complétée d'une radiothérapie.
- la chirurgie mammaire non conservatrice ou « mastectomie », qui consiste à retirer la totalité du sein y compris l'aréole et le mamelon. Différentes techniques de reconstruction sont alors proposées.
- La chirurgie reconstructrice[5] qui fait suite à une chirurgie mammaire non conservatrice. Il existe deux principales méthodes de reconstruction mammaire : *les prothèses internes* qui consiste à introduire l'implant par la cicatrice de la mastectomie ; *la reconstruction par lambeau* qui utilise les tissus propres à la patiente (peau, graisse, muscle) pour recréer le volume du sein, en les déplaçant depuis une autre partie du corps (dos, ventre). Chaque cancer est particulier et nécessite une reconstruction appropriée (immédiate ou différée, par implant ou par lambeau). Quelle que soit la méthode retenue, une reconstruction mammaire nécessite, le plus souvent, deux ou trois interventions, avec un intervalle de 3 à 6 mois entre chacune d'entre elles (cf. Annexe 4).

De nombreuses études ont montré qu'une mauvaise perception de l'image de soi, suite à la perte du sein après une mastectomie, avait un effet délétère sur le bien-être des patientes,

[4] Autres appellations de la chirurgie conservatrice : « tumorectomie » (zonectomie), « segmentectomie », « quadrantectomie » (exérèse locale élargie ou mastectomie segmentaire).

[5] La chirurgie reconstructrice se fait parfois en même temps que la chirurgie du cancer, on parle dans ce cas de reconstruction immédiate. Plus souvent, elle est réalisée après la fin des traitements, au cours d'une nouvelle intervention ; on parle cette fois de reconstruction différée, ou encore de reconstruction secondaire. Il existe deux principales méthodes : les prothèses internes et la reconstruction par lambeau (cf. Annexe 4).

en comparaison avec les femmes ayant bénéficié d'une chirurgie conservatrice du sein (Ahn et al., 2007; Arndt, Stegmaier, Ziegler, & Brenner, 2008; Browall et al., 2008; Nissen et al., 2001). Mais qu'en est-il du retour à l'emploi ?

1.3.1.2. Chirurgie et retour à l'emploi

L'étude qualitative de Nilsson et al. (2013), s'est intéressée à la perception du travail chez 23 patientes ayant subi une opération mammaire suite à un diagnostic de cancer du sein. L'analyse du discours montre que les changements corporels, notamment la perte d'un sein, sont perçus comme honteux et impactent considérablement l'estime de soi et l'intégrité corporelle des patientes. Le choix de ne pas revenir au travail durant cette période est expliqué par les patientes comme protecteur de leur bien-être qui est déjà fortement diminué (Nilsson et al., 2013). Cela peut se justifier par les travaux de Ahn et al. (2009) qui avaient déjà identifié la chirurgie, notamment la mastectomie, comme un frein au retour à l'emploi en fin de traitements adjuvants. Des observations identiques ont également été mises en évidence au sein des travaux de Kornblith et al. (2009), qui ont montré qu'une technique invasive avait un effet délétère sur le retour à l'emploi dans les 6 mois suivant la chirurgie, chez 802 femmes diagnostiquées d'un cancer de l'endomètre. En revanche, l'étude de Bouknight et al. (2006) indique que la mastectomie n'a aucune influence sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, ni à 12 mois, ni à 18 mois après le diagnostic.

À partir de deux ans après le diagnostic de cancer du sein, seule l'analyse descriptive et rétrospective de Guittard et al. (2016) a montré un ratio élevé de non-retour à l'emploi, deux ans après le diagnostic, chez 215 femmes ayant subi une mastectomie. Cependant, l'étude longitudinale et prospective de Lee et al. (2016) a appréhendé l'impact du type de chirurgie sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein 36 mois après le diagnostic et ne mettent aucun lien significatif en évidence (Lee et al., 2016). Cette recherche confirme alors tous les travaux antécédents, que nous avons identifiés, ayant évalué l'influence du type de chirurgie

sur le retour à l'emploi des patientes au-delà de 2 ans post- diagnostic (Blinder et al., 2013; Fantoni et al., 2010; Jagsi et al., 2014; Peugniez et al., 2011).

Les études françaises ayant appréhendé l'impact de la chirurgie sur le retour à l'emploi des patientes, ne se sont pas intéressées à la première année suivant le diagnostic de cancer du sein (Fantoni et al., 2010; Guittard et al., 2016; Peugniez et al., 2011). De plus, ces études sont rétrospectives et ne permettent pas de conclure sur des résultats fiables d'un point de vue méthodologique. L'impact de la chirurgie, particulièrement la mastectomie, semble dépendre du moment de la maladie, c'est-à-dire qu'elle serait un frein au retour à l'emploi des patientes pendant la période de traitements adjuvants (Ahn et al., 2009), mais son effet disparaîtrait à compter d'un an après le diagnostic (Bouknight et al., 2006 ; Lee et al., 2016).

La chirurgie est souvent complétée de traitements adjuvants (chimiothérapie, radiothérapie, hormonothérapie) qui peuvent également impacter le retour à l'emploi des patientes. En effet, une recherche portant sur le cancer a montré que les patients ayant une chirurgie seule, maintiennent mieux leur emploi que ceux ayant une chirurgie accompagnée de traitements adjuvants, quelle que soit la localisation (Spelten et al., 2003). Ces résultats ont par la suite été confirmés dans un échantillon de 292 patients ayant un cancer colorectal (van den Brink et al., 2005). Le paragraphe suivant s'attache donc à présenter l'influence sur le retour à l'emploi du traitement adjuvant considéré comme le plus invasif : la chimiothérapie.

1.3.2. La chimiothérapie

1.3.2.1. Description

Il s'agit d'un traitement à base de médicaments (cytotoxiques) qui agissent sur les mécanismes de la division cellulaire. Habituellement, c'est un traitement systémique[6] qui

[6] Traitement qui consiste à administrer une substance qui voyage par les vaisseaux sanguins pour atteindre les cellules du corps tout entier.

circule dans tout le corps et qui détruit les cellules cancéreuses dont celles qui auraient pu s'échapper de la tumeur primitive (c.f. Annexe 4).

L'impact délétère de la chimiothérapie sur le bien-être des patientes est bien établi à court, moyen et long terme (Ganz, Rowland, Meyerowitz, & Desmond, 1998; Hwang, Chang, & Park, 2013; Jeffe, Pérez, Cole, Liu, & Schootman, 2016; Joly, Espié, Marty, Héron, & Henry-Amar, 2000; Knobf, 1986). En effet, les patientes recevant une chimiothérapie subissent également une gamme d'effets secondaires pénibles liés au traitement, tels que : la fatigue, l'anxiété, la douleur, des nausées et des vomissements, des variations de l'humeur, une forte détresse émotionnelle et de nombreux changements corporels qui viennent modifier l'image de soi (Akin, Can, Durna, & Aydiner, 2008; Akin & Durna, 2013; Cheung et al., 2012; Cramarossa et al., 2013; Hutter et al., 2013) et nous le supposons, impacter le retour à l'emploi.

1.3.2.2. Chimiothérapie et retour à l'emploi

Les études ayant appréhendé l'impact de la chimiothérapie sur le retour à l'emploi, l'ont identifiée comme le principal frein médical à court, moyen et long termes (Balak et al., 2008; Blinder et al., 2012; Fantoni et al., 2010; Hassett et al., 2009; Hedayati et al., 2013; Islam et al., 2014; Johnsson et al., 2007, 2009, 2011; Lilliehorn et al., 2013; Peugniez et al., 2011). Cependant, quelques études ne montrent aucun lien entre la chimiothérapie et le retour à l'emploi des femmes dès 6 mois suivant le diagnostic (Ahn et al., 2009; Bouknight et al., 2006; Bradley et al., 2006), ce, jusqu'à 3 ans après le diagnostic (Drolet et al., 2005a; Lee et al., 2016). Des résultats similaires à ces derniers avaient déjà été démontrés par l'étude rétrospective Bushunow et al. (1995) auprès de 145 patientes diagnostiquées d'un cancer du sein dont 76 d'entre elles ont reçu un traitement par chimiothérapie. Les auteurs se sont intéressés au retour à l'emploi à 1, 3, 6 et 12 mois après la chirurgie. Aucune différence significative n'a été observée dans la proportion de patientes ayant repris leur emploi selon qu'elles aient reçu ou non un traitement par chimiothérapie (Bushunow et al., 1995).

Les principaux résultats relatifs à l'impact de la chimiothérapie sont contradictoires, cependant des critiques méthodologiques sont relevables, même pour les recherches les plus fiables. En effet, les travaux prospectifs de Johnsson et al. (2009, 2011) ont montré que la chimiothérapie a un effet délétère sur le retour à l'emploi de 102 femmes ayant un cancer du sein 10 mois après le diagnostic. Toutefois, leur taille d'échantillon ne nous permet pas de rendre ce résultat généralisable. En revanche Bradley et al. (2006) ont montré qu'un traitement chirurgical complété d'une chimiothérapie n'avait aucun effet sur le retour à l'emploi de 224 patientes, 6 mois après le diagnostic de cancer du sein. Les auteurs ont étudié l'impact d'un parcours de soin (chirurgie + chimiothérapie), ce qui semble intéressant, mais n'ont pas évalué l'effet de la chimiothérapie indépendamment de la chirurgie au sein des analyses multivariées. A plus long terme, Lee et al. (2016) n'ont observé aucun lien significatif entre le fait de bénéficier d'un traitement par chimiothérapie et le retour à l'emploi 36 mois après le diagnostic de cancer du sein de 288 patientes. Cependant, 57% de leur échantillon pratiquait une activité physique régulière, or, il est bien établi que l'activité physique est bénéfique pour réduire les effets indésirables de la chimiothérapie (Carayol, 2014; Carayol et al., 2013).

La question de l'effet délétère du traitement par chimiothérapie reste encore à explorer, d'autant plus qu'aucune étude française à notre connaissance n'ait appréhendé l'impact de ce traitement sur le retour à l'emploi durant la première année suivant le diagnostic de cancer du sein. Nous nous proposons donc de la réévaluer dans le cadre de cette étude. En outre, d'autres traitements ont également été abordés dans la littérature scientifique, comme par exemple la radiothérapie qui fera l'objet du paragraphe suivant.

1.3.3. La radiothérapie

1.3.3.1. Description

En radiothérapie, on a recours à des rayons ou à des particules de haute énergie pour détruire les cellules cancéreuses qui pourraient subsister, dans le but de prévenir les récidives

locales. Les rayons ionisants sont émis soit par un appareil (radiothérapie externe), soit par des substances radioactives introduites dans le corps du patient à proximité de la tumeur (curiethérapie, c.f. Annexe 4).

Durant la radiothérapie, les femmes ayant bénéficié d'une chimiothérapie peuvent commencer à quitter le rôle de patiente qui était jusque-là omniprésent, et retourner à un quotidien plus normal (Luutonen, Sintonen, Stormi, & Salminen, 2014), bien que persistent encore durant cette période les effets secondaires comme par exemple la perte des cheveux ou encore les nausées et vomissements. Il a cependant été montré que la sensation de fatigue augmente durant le traitement par radiothérapie notamment lorsqu'elle est précédée d'une chimiothérapie (Reidunsdatter, Rannestad, Frengen, Frykholm, & Lundgren, 2011). Aussi, il s'agit d'une période lourde et fastidieuse, où les patientes tendent à s'impatienter quant à la fin de leurs traitements. Il n'est pas rare d'observer à ce moment, la survenue de symptômes dépressifs et de détresse émotionnelle (Luutonen, Vahlberg, Eloranta, Hyväri, & Salminen, 2011). Lorsque le traitement par radiothérapie est appréhendé sans chimiothérapie antécédente, il semble qu'il n'ait pas d'effet direct sur la qualité de vie des patientes, autrement que sur la sensation de fatigue (Back et al., 2005; Budischewski, Fischbeck, & Mose, 2008; Lee et al., 2008; Noal et al., 2011; Reidunsdatter et al., 2011; Wengström, Häggmark, Strander, & Forsberg, 2000).

1.3.3.2. Radiothérapie et retour à l'emploi

La majorité des recherches n'a pas trouvé de lien entre la radiothérapie et le retour à l'emploi des femmes à court, moyen ou long termes (Ahn et al., 2009; Balak et al., 2008; Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Drolet et al., 2005a; Eaker et al., 2011; Jagsi et al., 2014; Johnsson et al., 2007, 2009; Lee et al., 2016; Peugniez et al., 2011). Seules les études de Johnsson et al. (2011) et Fantoni et al. (2010), ont montré un impact délétère du traitement par radiothérapie sur le retour à l'emploi à 10 et 36 mois (respectivement) après le diagnostic.

Cependant, dans les deux études, les auteurs relèvent une relation de colinéarité entre la chimiothérapie et la radiothérapie. En d'autres termes, la majorité des femmes bénéficiant d'un traitement par radiothérapie ont reçu une chimiothérapie antécédente, ce qui pourrait expliquer la relation significative entre radiothérapie et retour à l'emploi dans ces études (Fantoni et al., 2010; Johnsson et al., 2011). Ainsi, au sein de la littérature, la radiothérapie n'est identifiée ni comme un frein, ni comme un levier du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Nous ne pouvons cependant pas conclure de l'absence de lien entre la radiothérapie et le retour à l'emploi des patientes, durant la première année suivant le diagnostic, concernant la population française. En effet, à ce jour, aucune étude longitudinale et prospective française n'a évalué cette relation, à notre connaissance, ce que nous nous proposons d'effectuer dans le cadre de ce travail doctoral.

Un dernier traitement est souvent abordé dans les études en cancérologie : l'hormonothérapie. Le paragraphe suivant présente les liens entre celui-ci et le retour à l'emploi des patientes.

1.3.4. L'hormonothérapie

1.3.4.1. Description

L'hormonothérapie est un traitement systémique qui ralentit la croissance et la propagation des cellules cancéreuses du sein en modifiant les taux d'hormones dans le corps ou en empêchant les cellules cancéreuses d'utiliser l'œstrogène[7] (cf. Annexe 4).

Les études concernant l'hormonothérapie chez les patientes atteintes d'un cancer du sein ne sont pas concluantes en ce qui concerne le risque de récidive (Antoine et al., 2007; Holmberg et al., 2008; Kenemans et al., 2009; von Schoultz, Rutqvist, & Stockholm Breast Cancer Study Group, 2005). Il a été montré que l'hormonothérapie n'a pas de lien direct avec la qualité de

[7] L'œstrogène et la progestérone peuvent favoriser la croissance de certains cancers du sein. A l'intérieur ou à la surface des cellules normales du sein et de certains types de cellules du cancer du sein, on observe des récepteurs d'œstrogène et de progestérone. C'est sur ces récepteurs que les hormones se fixent.

vie des patientes (Dupont, Antoine, Reich, & Bève, 2007; Durna, Crowe, Leader, & Eden, 2002). Cependant, les femmes sous hormonothérapie rapportent des symptômes tels que : l'arthralgie, les bouffées de chaleur, la prise de poids, des variations d'humeur ou encore des difficultés sexuelles, une perte de la libido et une sécheresse vaginale ; qui ont un impact délétère sur leur qualité de vie (Berglund, Nystedt, Bolund, Sjödén, & Rutquist, 2001; David Cella et al., 2006; David Cella & Fallowfield, 2008).

1.3.4.2. Hormonothérapie et retour à l'emploi

Seuls les travaux de Ahn et al. (2009) ont montré que les femmes traitées pour un cancer du sein, retournent plus facilement au travail en fin de traitements, lorsqu'elles ont une hormonothérapie en complément d'une chimiothérapie. Cependant, les auteurs ne mettent pas de lien en évidence entre le traitement par hormonothérapie et le retour à l'emploi en fin de traitements, lorsque celle-ci est réalisée sans une chimiothérapie ou radiothérapie antécédente (Ahn et al., 2009). Par ailleurs, aucune des autres études que nous avons identifiées, n'ont pas montré de lien significatif entre le traitement par hormonothérapie, indépendamment des autres traitements adjuvants et le retour à l'emploi à court, moyen ou long termes (Blinder et al., 2013; Drolet et al., 2005a; Johnsson et al., 2011; Lee et al., 2016; Peugniez et al., 2011). Ainsi, les études les plus convaincantes montrent que le traitement par hormonothérapie n'est ni un frein, ni un levier du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, dès la première année suivant le diagnostic (Drolet et al., 2005a; Johnsson et al., 2011; Lee et al., 2016).

Les traitements du cancer du sein sont dépendants de la classification associée au diagnostic qui, elle, a pour but d'indiquer la gravité de la maladie (Rakha et al., 2010). Le paragraphe suivant s'attache à expliquer les liens établis entre la gravité et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein.

1.3.5. Gravité de la maladie : le stade

1.3.5.1. Description

Les deux systèmes de classification les plus utilisés sont : le statut TNM[8] (mesure clinique, voir Annexe 4) et le grade histologique (notamment le grade SBR, voir Annexe 4) qui correspond à une valeur pronostique importante, prédisant fortement le risque de survie globale ou sans rechute (Bloom & Richardson, 1957; Chen, Chen, Yu, Yang, & Shao, 2012; Curé et al., 2002). Toutefois seul le statut TNM, à notre connaissance, a été évalué au sein de la littérature scientifique relative au retour à l'emploi des patients cancéreux, comme le témoignent de nombreuses revues de la littérature (Islam et al., 2014; Sun et al., 2017; van Muijen et al., 2013).

Le statut TNM est le système le plus fréquemment utilisé pour déterminer le stade du cancer du sein. Cela signifie : Tumeur, Nodes et Métastases. La classification TNM prend donc en compte : la taille de la tumeur primitive (T), le nombre de ganglions lymphatiques régionaux qui contiennent des cellules cancéreuses ainsi que leur emplacement (N), la propagation du cancer ou métastases, vers une autre partie du corps (M). Par la suite on regroupe les données de la classification TNM afin de former les stades. On obtient alors 5 grandes familles de stades qui se déclinent en plusieurs sous-familles (INCa, s. d.-b; cf. Annexe 4) :

- Stade 0 : correspondant au cancer in situ. Le cancer ne s'est pas propagé aux ganglions lymphatiques, ni aux emplacements éloignés.
- Stade 1 : La tumeur mesure 2 centimètres ou moins de diamètre. Le cancer ne s'est pas propagé aux ganglions lymphatiques ni aux emplacements éloignés.
- Stade 2 : qui correspond à un volume local plus important.

[8] T = Taille de la tumeur primitive ; N = Nodes (Ganglions lymphatiques) ; M = Métastases à distance. Il s'agit d'une façon de décrire ou de classer un cancer selon l'étendue de la maladie dans le corps.

- Stade 3 : qui correspond à un envahissement des ganglions lymphatiques ou des tissus avoisinants.
- Stade 4 : qui correspond à une extension plus large dans l'organisme sous forme de métastases.

Le caractère prédictif de la classification de la maladie sur la qualité de vie est discutable (Mols et al., 2005). Une étude a montré que les patientes ayant un cancer de stade III témoignent d'une moins bonne qualité de vie que les autres (Weitzner, Meyers, Stuebing, & Saleeba, 1997). Ce résultat peut être expliqué par le fait que ces patientes sont à un stade avancé de la maladie et font par conséquent l'expérience de plus de symptômes liés aux traitements. Par ailleurs, il est bien connu que le stade III est associé à la chimiothérapie, qui elle, constitue un facteur prépondérant dans la prédiction d'une mauvaise qualité de vie (Ganz et al., 2002). A l'inverse, une autre étude a révélé que les femmes ayant un stade faible de la maladie sont plus susceptibles de souffrir d'un syndrome de stress post-traumatique qui, lui, est associé à plus de détresse émotionnelle et une diminution de la qualité de vie (Amir & Ramati, 2002).

1.3.5.2. Stade et retour à l'emploi

L'étude de Molina Villaverde et al. (2008) montre que l'annonce d'un cancer de stade 4 induit, de façon significative, une prise d'arrêt de maladie juste après le diagnostic, dans un échantillon de 96 femmes ayant un cancer du sein. De plus, Ahn et al. (2009) ont montré que le diagnostic d'un cancer de stade II augmente les chances de non-retour à l'emploi après les traitements de cancer du sein. En revanche, Bradley et al. (2006) n'ont identifié aucun lien entre le stade et le non-retour à l'emploi de 239 femmes ayant un cancer du sein et ce résultat a été corroboré par l'étude longitudinale de Lee et al. (2016). Par ailleurs, Bouknight et al. (2006) ont mis en exergue que le diagnostic d'un cancer de stade 3 ou 4 est une barrière au retour à l'emploi 12 mois après le diagnostic de cancer du sein dans un échantillon de 416 patientes, en comparaison avec les patientes ayant un cancer in situ. De plus, l'étude de Lauzier et al. (2008)

montre que les femmes ayant un diagnostic de cancer in situ sont moins absentes dans l'année suivant le début des traitements, en comparaison aux classifications plus invasives, mais ce résultat n'est que tendanciel d'un point de vue statistique. Les autres études que nous avons identifiées ont également montré une absence de lien entre le stade et le retour à long terme, c'est à dire à 18 mois et plus du diagnostic de cancer du sein (ARC & INCa, 2012; Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Fantoni et al., 2010; Jagsi et al., 2014; Lee et al., 2016; Peugniez et al., 2011).

Ainsi, les études internationales les plus fiables nous permettent de conclure que l'influence du stade sur le retour à l'emploi des patientes dépend du moment de la maladie. S'il n'est pas étonnant que le diagnostic d'un cancer de stade 4 implique une prise immédiate d'arrêt de maladie au moment de l'annonce (Molina Villaverde et al., 2008), le stade n'est ni un frein, ni un levier du retour à l'emploi des patientes dès le début des traitements adjuvants de cancer du sein (Bradley et al., 2006; Lee et al., 2016).

Les déterminants sociodémographiques, professionnels ou médicaux, ne suffisent pas à comprendre le processus de maintien en emploi. En effet, dans le modèle intégratif et multifactoriel de Bruchon-Schweitzer (2002), la personnalité est un antécédent psychologique important à évaluer comme déterminant de santé des individus. Mais quels sont les rapports entre la personnalité et le retour à l'emploi des patientes ayant un cancer du sein ?

1.4. Un antécédent psychologique : la personnalité

1.4.1. Définition

La personnalité peut être considérée comme « *l'intégration stable et individualisée d'un ensemble de comportements, d'émotions et de cognitions. Elle correspond aux modes de réactions émotives, cognitives et comportementales à l'environnement, qui caractérisent chaque individu* » (Cottraux, 2002, p. 47). Elle a ainsi été appréhendée sous divers angles afin

d'en mieux comprendre la subtilité. On retrouve essentiellement deux conceptions : les *types* (modèle catégoriel) qui sont relativement peu nombreux, fondamentaux (décrivant l'essence de la personnalité d'un individu), exclusifs (un seul type attribué par individu) et discontinus (présence ou absence du type) ; les *traits* (modèle dimensionnel) qui sont nombreux, fondamentaux ou bien superficiels (on peut retrouver plusieurs sub-traits pour un même individu), non exclusifs (présence de plusieurs traits possibles de personnalité) et continus (Bazana & Stelmack, 2004). Les traits de personnalité sont donc des « *dimensions décrivant les différences individuelles dans les tendances à manifester des configurations cohérentes et systématiques de pensées, d'émotions et d'actions* » (McCrae & Costa, 1990, p. 25; Rolland, 2004, p. 16). En d'autres termes, il s'agit du noyau relativement stable de l'individu qui englobe au sens large les notions de : caractère, tempérament, attitude, style de comportement et aptitudes. La question du nombre de traits composant la personnalité a suscité un nombre important de recherches (Cattell, 1957; Eysenck, 1967; Guilford & Zimmerman, 1956). Aujourd'hui, l'approche appelée « *les Big Five* » (Costa & McCrae, 1992; McCrae & Costa, 1987; McCrae & John, 1992) a fait l'objet d'un large consensus car il synthétise l'ensemble des traits de personnalité identifiés dans la littérature (Rolland, 2004).

Le modèle en 5 facteurs postule que la personnalité est composée par 5 grands traits, chacun se situant sur un continuum comprenant deux pôles extrêmes, qui sont universels, ancrés dans les bases biologiques et génétiques et relativement stables et durables. Ces 5 grands traits sont (Costa & MacCrae, 1992; McCrae & Costa, 1987; Rolland, 2004) :

- L'ouverture aux expériences qui peut être considérée comme « *un système régulant les réactions à la nouveauté et une forte ouverture indiquant un fort attrait pour la nouveauté* ». (Rolland, 2004). En effet, on y retrouve au pôle positif des individus curieux, imaginatifs, cultivés, attirés par les idées nouvelles et non conventionnelles, et constamment à la recherche d'expériences inhabituelles dans différents domaines. Par opposition, une

personne faible en ouverture aux expériences est plutôt conservatrice, conformiste et hostile au changement.

- Le caractère consciencieux qui correspond à un « *système régulant la capacité à inhiber les impulsions et la tendance à différer la satisfaction des besoins en tenant compte des objectifs à long terme et des contraintes* » (Rolland, 2004). En effet, une personne ayant un caractère consciencieux élevé va avoir une propension à l'autodiscipline, à l'ordre et à la délibération. C'est une personne déterminée, qui va persévérer jusqu'à atteindre ses objectifs, et ce, quels que soient les obstacles ou les difficultés rencontrées. A l'opposé, on retrouve des individus peu rigoureux et organisés, peu fiables qui agissent sans réfléchir, très instinctifs et qui ne se préoccupent pas forcément des conséquences de leurs actes.
- L'extraversion : définie comme un « *système de régulation de la sensibilité à la récompense et, de contrôle de la production d'émotions et de cognitions positives ou agréables* » (Rolland, 2004). On y retrouve d'un côté les personnes sociales, optimistes, actives voire hyperactives, constamment à la recherche de sensations avec une propension à ressentir une large gamme d'émotions positives. A l'inverse, on retrouve des individus dits introvertis, c'est-à-dire, plutôt calmes, effacés, solitaires.
- Le caractère agréable peut être considéré comme une « *dimension régulant la tonalité des relations et les échanges avec autrui* » (Rolland, 2004). Plus précisément, nous retrouvons à un pôle les individus ayant tendance à l'altruisme, à l'empathie, à la coopération et à la générosité. L'autre pôle définit les personnes méfiantes, hostiles, centrées sur elles-mêmes, considérant que leur intérêt personnel est plus important que la cohésion avec autrui.
- Le névrosisme défini comme « *un système de perception de la menace, réelle ou symbolique, et de réactivité à cette menace* » (Rolland, 2004). Il consiste à ressentir, de façon dispositionnelle, des affects négatifs. En d'autres termes, il s'agit de toujours se focaliser sur les aspects négatifs de la réalité. La labilité d'humeur est caractéristique du névrosisme,

s'opposant ainsi à la stabilité émotionnelle. N'étant pas assimilable à la névrose, le névrosisme se situe sur un continuum décrivant d'un côté les individus dits « *névrosiques* » qui sont généralement irritables, inquiets, jaloux, tendus, hostiles ou soupçonneux. À l'opposé, on retrouve des personnes calmes, sans labilité d'humeur et qui n'éprouvent pas de sentiments négatifs persistants.

1.4.2. Personnalité et cancer du sein

L'hypothèse que la personnalité est associée au risque de cancer et de survie a longtemps été émise. Les facteurs psychologiques pouvant affecter la fonction immunitaire et endocrinienne, une association entre personnalité développement (ou progression) des cancers liés aux hormones, tels que le cancer du sein, ne semble pas improbable (Antoni et al., 2006; Hilakivi-Clarke, Rowland, Clarke, & Lippman, 1994; Spiegel & Kato, 1996). Cependant, ce domaine d'investigation engendre des résultats contradictoires. Bien que la plupart des études n'aient rapporté aucune association entre traits de personnalité et risque de cancer du sein (Bleiker, Hendriks, Otten, Verbeek, & Ploeg, 2008; Hahn & Petitti, 1988; Jokela et al., 2014; Lillberg, Verkasalo, Kaprio, Helenius, & Koskenvuo, 2002; Minami et al., 2015; Nakaya et al., 2010), une étude antérieure a révélé un risque accru de cancer du sein chez les femmes qui avaient de faibles niveaux de névrosisme (Morris, Greer, Pettingale, & Watson, 1981). D'autre part, il y a peu de preuves d'une association entre la personnalité et la survie après un cancer du sein (Dean & Surtees, 1989; Greer, Morris, & Pettingale, 1979; Hislop, Waxler, Coldman, Elwood, & Kan, 1987; Nakaya et al., 2010). Une étude prospective à grande échelle n'a trouvé aucune association entre les niveaux de névrosisme et la survie du cancer du sein (Nakaya et al., 2010).

En outre, le névrosisme est souvent rapporté comme facteur de détresse psychologique, dans des situations de stress et notamment lors de l'annonce d'un cancer (Helgeson et al., 2004; Hinnen, Hagedoorn, Sanderman, & Ranchor, 2007). La détresse émotionnelle serait d'autant

plus élevée que les patients présentent déjà une symptomatologie anxieuse ou dépressive en amont ou lors de la phase de diagnostic (Millar, Purushotham, McLatchie, George, & Murray, 2005). Une étude menée auprès de 223 patientes diagnostiquées d'un cancer du sein a examiné les prédicteurs des symptômes dépressifs douze mois après le traitement chirurgical. Les auteurs ont montré que la personnalité, et en particulier le névrosisme, prédit l'état émotionnel de la patiente un an après la chirurgie (Den Oudsten, Van Heck, Van der Steeg, Roukema, & De Vries, 2009). Par ailleurs une autre étude, intégrant 202 participantes dont 91 patientes avec un cancer du sein et 111 ayant une pathologie bégnine du sein, s'est intéressée aux liens entre la personnalité et la qualité de vie jusqu'à 6 mois après le diagnostic (van der Steeg, De Vries, van der Ent, & Roukema, 2007). Les résultats montrent que le névrosisme est associé à une mauvaise qualité de vie. Les auteurs ajoutent également que ce trait de personnalité a plus d'impact sur la qualité de vie des patientes que la survenue du cancer du sein (van der Steeg et al., 2007). En outre, des études ont mis en évidence qu'il existe des liens entre la personnalité névrosique et perception de fatigue chez des patientes jusqu'à un an après leur diagnostic de cancer du sein (De Vries, Van der Steeg, & Roukema, 2009; Sugawara et al., 2005). Une étude récente, réalisée auprès de 300 patientes, montre ainsi une relation significative entre le « trait névrosique » et une forte perception de fatigue, notamment après la chimiothérapie (Wang et al., 2013).

Gudbergsson, Fosså, & Dahl (2008), soulignent un manque d'intérêt de la littérature quant à l'étude de la personnalité dans les rapports santé – travail. Ils observent notamment que les femmes actives professionnellement et ayant eu un cancer du sein, présentent un trait de névrosisme significativement plus élevé que leurs homologues n'ayant pas fait face à la problématique de cancer.

1.4.3. Névrosisme et retour à l'emploi

Nous avons réalisé une revue de la littérature quantitative s'intéressant aux déterminants psychosociaux du retour à l'emploi des femmes diagnostiquées d'un cancer du sein (Porro, Le Bonniec, Michel, & Cousson-Gélie, 2016) et en dépit des recommandations de Gudbergsson et al. (2008), aucune étude quantitative à notre connaissance ne s'est intéressée aux liens entre le névrosisme et le retour à l'emploi des patientes. Nous pourrions penser que le névrosisme n'est pas un déterminant du retour à l'emploi après l'annonce d'un cancer, puisqu'aucune étude qualitative à notre connaissance ne souligne son intérêt dans le discours des patients ayant un cancer comme le témoignent de nombreuses revues de la littérature (Islam et al., 2014; Mehnert, 2011; Stergiou-Kita et al., 2014; Wells et al., 2013). Cependant, dans la population générale, des recherches en économie ont montré que le névrosisme est associé à une plus longue durée de chômage (Shanthamani, 1973; Uysal & Pohlmeier, 2011) et au non maintien en emploi des individus (Van Hoye & Lootens, 2013). De plus, dans une étude comparative récente, relative au retour à l'emploi auprès de 88 patients vivant un épisode dépressif majeur, les résultats ont mis en évidence que les personnes revenant à leur emploi avaient un niveau de névrosisme significativement plus faible que celles qui étaient encore en arrêt de maladie (Ogawa, Shigemura, Yoshino, & Nomura, 2013).

Compte tenu de son influence sur le non-maintien en emploi dans la population générale et sur la qualité de vie des patientes, l'étude du névrosisme peut donc paraître judicieuse. Nous pouvons supposer qu'il représenterait un frein au retour à l'emploi des patientes. Cependant, cette hypothèse doit être évaluée quantitativement dans le cadre d'une étude ; ce que nous nous proposons de réaliser.

En outre, notre cadre théorique suppose que l'issue (ici le retour à l'emploi) ne dépend pas que de l'individu mais bien des conséquences des transactions entre le sujet et son

environnement ; l'un et l'autre s'influençant réciproquement car la maladie est processuelle et non statique (Bruchon-Schweitzer, 2002; Koleck et al., 2003; Lazarus, 1966). Cette approche considère qu'il existe une évaluation subjective des conditions aversives, des ressources sociales et des capacités d'ajustement (stratégies de coping) que possède l'individu. Le paragraphe suivant s'attache donc à présenter quelques variables psychosociales, résultant de la transaction entre les femmes et le contexte de la prise en charge du cancer du sein, qui sont supposées être en jeu dans le processus de leur retour à l'emploi.

2. Les transactions entre l'individu et le contexte

Selon le modèle de Bruchon-Schweitzer (2002), l'évaluation subjective réalisée par les individus se fait en trois étapes : l'évaluation primaire, l'évaluation secondaire et les stratégies d'ajustement. Dans un premier temps, l'évaluation primaire consiste à désigner la façon dont l'individu identifie une situation, sa nature, sa signification, et évalue ses différentes caractéristiques comme la gravité de l'événement, sa durée, sa contrôlabilité par exemple. On parle alors de stress perçu (Bruchon-Schweitzer, 2002). Lazarus & Folkman (1984) définissent ainsi le stress comme « *une transaction particulière entre un individu et une situation dans laquelle celle-ci est évaluée comme débordant ses ressources et pouvant mettre en danger son bien-être* ». Dans un second temps, l'évaluation secondaire va consister à évaluer les ressources personnelles et sociales pour y faire face (Bruchon-Schweitzer, 2002). Dans cette phase, on retrouve notamment la notion de contrôle perçu qui correspond à l'estimation par l'individu de sa capacité à maîtriser la situation stressante. Pruyn et al. (1988) définissent le contrôle perçu chez les patients cancéreux selon trois dimensions : *la perception de contrôle interne* qui désigne les croyances selon lesquelles son propre comportement ou le soutien de son entourage peuvent avoir un effet protecteur vis-à-vis de l'évolution de la maladie ; *l'attribution causale interne* qui comprend les croyances selon lesquelles son propre comportement, son style de vie, sa personnalité ont pu favoriser l'apparition de la maladie ; *le contrôle religieux* qui consiste à

croire que l'apparition de la maladie et son évolution dépendent aussi d'une instance spirituelle supérieure. Cette phase secondaire comprend également le soutien social perçu que nous définirons ci-après (p. 98). Enfin, la troisième phase concerne les stratégies d'ajustement ou stratégies de coping. Il s'agit de « *l'ensemble des réactions et des stratégies élaborées par les individus pour faire face à des situations stressantes* » (Lazarus, 1966). Il a deux fonctions principales : modifier le problème qui est à l'origine du stress (coping centré sur le problème) et réguler les réponses émotionnelles associées à ce problème (coping centré sur l'émotion) (Bruchon-Schweitzer, 2002; Lazarus & Folkman, 1984). La recherche de soutien social apparaît parfois comme une troisième stratégie et correspond aux efforts du sujet pour obtenir la sympathie et l'aide d'autrui (Bruchon-Schweitzer, 2002). Dans le courant de la psychologie positive, Folkman & Moskowitz (2000) intègrent une quatrième stratégie de coping au modèle qu'ils ont nommé : la réévaluation positive. Il s'agit « *de l'ensemble des stratégies cognitives pour faire face à une situation en la voyant de façon positive* »[9] (Folkman & Moskowitz, 2000). Ce type de stratégie a été conceptualisé par d'autres auteurs sous le nom de « développement post-traumatique » (Tedeschi & Calhoun, 1996, 2004), que nous aborderons plus en détails dans ce document (p. 105).

Ainsi, parmi ces déterminants transactionnels, les études internationales n'ont pas abordé le stress perçu, ni le contrôle perçu. Toutefois nous avons identifié le soutien social perçu comme étant le déterminant le plus étudié par les travaux internationaux ayant appréhendé le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein (Porro et al., 2016).

[9] Traduction libre de l'anglais : « *Positive reappraisal refers to cognitive strategies for refraining a situation to see it in a positive light* » (Folkman & Moskowitz, 2000).

2.1. Le soutien social

2.1.1. Définition

Le concept de soutien social émerge dans les années 70 (Caplan, 1974; Cassel, 1976; Cobb, 1976), défini par sa fonction de protection : du bien-être à l'aide des proches et du voisinage (Caplan, 1974), face à des évènements stressants grâce à l'entourage proche (Cassel, 1976) ou encore de la croyance d'être apprécié ou estimé (Cobb, 1976). Il a par la suite été défini, dans une conception sociologique, en termes de nombre de relations sociales (réseau), de fréquence des contacts sociaux et d'intensité des liens au sein de ce réseau (Barrera, 1986). Pour Cohen & McKay (1984), il s'agirait d'une ressource psychologique qui regroupe l'ensemble des perceptions d'un sujet en ce qui concerne la qualité de ses relations sociales. On parle alors de soutien social perçu. En d'autres termes l'intérêt est porté sur la perception de la qualité du soutien, plus que sur le nombre et sur la réalité elle-même (Cohen & McKay, 1984).

Le soutien social est donc un concept multidimensionnel (Coyne & Downey, 1991) dont les composantes ont suscité l'intérêt de nombreux auteurs (Barrera, 1986; Sarason, Levine, Basham, & Sarason, 1983; Streeter & Franklin, 1992; Vaux, 1988; Vaux et al., 1986). Trois dimensions sont alors mises en avant : le réseau de soutien[10], les comportements de soutien[11] et le soutien social perçu[12]. Par ailleurs, House (1981), a distingué quatre types de soutien :

- Le soutien émotionnel qui réside dans la protection et la réassurance apportées à une personne ;
- Le soutien d'estime qui consiste à rassurer un individu concernant ses compétences, sa valeur ;

[10] Ensemble des personnes vers qui l'individu peut se tourner pour obtenir de l'aide.
[11] Ensemble des actions ou des comportements qui apportent de l'aide à la personne.
[12] Egalement appelé « appréciation subjective du soutien », qui correspond à la façon dont un individu perçoit l'aide de son entourage. Cela regroupe le sentiment d'avoir suffisamment de soutien en fonction des besoins, la satisfaction à l'égard du soutien reçu, la perception de la disponibilité et l'adéquation du soutien, ou encore la confiance au fait que le soutien sera disponible en cas de besoin.

- Le soutien matériel ou financier qui peut être apporté à travers le don d'argent et n'importe quel service rendu ;
- Le soutien informatif qui consiste à donner des conseils, faire des propositions ou encore apporter des informations sur les questions que se pose la personne (House, 1981).

Dans le cadre de la santé, un autre type de soutien a été défini : le soutien négatif. Il est généralement associé à un manque de soutien informatif de la part des professionnels de santé, d'un soutien informatif non souhaité, ou encore de maladresses venant des proches (Dunkel-Schetter, 1984; Lepore & Revenson, 2007; Segrestan-Crouzet, 2010).

Un autre élément important du soutien social est sa source. Cet aspect du soutien social a notamment été défini par Pierce, Sarason, & Sarason (1991) comme un soutien social spécifique à une relation en particulier. En effet, les attentes vis-à-vis du soutien ne sont pas forcément les mêmes selon la personne considérée. Ce soutien spécifique à une relation doit être distingué du soutien social général, même si les deux sont corrélés (Pierce et al., 1991). Il peut donc être prodigué par le conjoint, la famille, les amis, les professionnels de santé ou les collègues de travail. Lorsqu'il est fourni par ces derniers, on parle de soutien professionnel et plus communément, les travaux en psychologie du travail parlent de Soutien Organisationnel Perçu (SOP). Selon Eisenberger et al. (1986), il s'agit de « *la perception chez l'employé d'une implication de l'organisation envers lui, basée sur les croyances globales de l'employé concernant la manière par laquelle l'organisation valorise sa contribution et s'intéresse à son bien-être* » (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986).

2.1.2. Soutien social et cancer du sein

L'effet bénéfique du soutien émotionnel dans un bon ajustement psychologique au cancer du sein est amplement documenté (Arora, Finney Rutten, Gustafson, Moser, & Hawkins, 2007; Boinon et al., 2014; Salonen et al., 2013). L'étude longitudinale menée par Arora et al. (2007), auprès de 246 patientes récemment diagnostiquées d'un cancer du sein, montre que des

niveaux élevés de soutien émotionnel et de soutien informatif, sont associés à une meilleure qualité de vie des patientes. Le soutien instrumental a cependant été beaucoup moins appréhendé. Il est positivement associé à une bonne récupération physique (Helgeson & Cohen, 1996) et Alferi et al. (2001) ont précisé que lorsque le soutien instrumental est apporté par le mari en période pré-opératoire, il est associé à de faibles niveaux de détresse après la chirurgie. Enfin, Shiozaki et al. (2011) ont montré l'effet délétère du soutien négatif sur l'ajustement psychologique de 109 femmes diagnostiquées d'un cancer du sein, confirmant alors les résultats antérieurs de Fergus & Gray (2009). Ce soutien social négatif est ainsi lié à des niveaux élevés de pensées intrusives et à des affects dépressifs (Boinon et al., 2014; Cordova, Cunningham, Carlson, & Andrykowski, 2001; Figueiredo, Fries, & Ingram, 2004).

Les études qui évaluent les dimensions du soutien social définissent très rarement les sources fournissant les différents types d'appui. Ainsi, la contribution relative des différents membres du réseau social du patient à son adaptation psychologique est difficile. Arora et al. (2007) ont mis en exergue que 85% des patientes disent recevoir du soutien émotionnel de la part de leur famille, 80% de la part de leurs amis et 67% de la part des professionnels de santé. Une étude antérieure menée auprès de 79 patients cancéreux, dont plus de 75% étant des femmes ayant un cancer du sein, a montré que les sources de soutien les plus importantes aux yeux des patients sont : la famille (époux, enfants, sœurs) à hauteur de 34%, les professionnels de santé (30%), les amis (16%), les autres malades (9%) ou encore les collègues de travail (6%) (Dunkel-Schetter, 1984). Parmi les sources, le soutien marital semble être la première source de soutien des patientes et est associé à un bon ajustement psychologique (Julkunen, Gustavsson-Lilius, & Hietanen, 2009; Libert et al., 2006; Talley, Molix, Schlegel, & Bettencourt, 2010).

2.1.3. Variations du soutien social

Jusqu'à présent, les études longitudinales suggèrent que le soutien social diminue significativement au fil du temps, même au sein de la première année après le diagnostic (Arora et al., 2001; Arora, Finney Rutten, Gustafson, Moser, & Hawkins, 2007; Bloom, Stewart, Chang, & Banks, 2004; Courtens, Stevens, Crebolder, & Philipsen, 1996; Fong, Scarapicchia, McDonough, Wrosch, & Sabiston, 2016; Neuling & Winefield, 1988). Cependant, il est difficile de savoir si ce changement de soutien perçu est uniforme à travers différentes dimensions du soutien social, ainsi que dans les différentes sources de soutien. Alferi, Carver, Antoni, Weiss, & Durán (2001) ont mené une étude longitudinale d'un an sur l'évolution des types de soutien social selon les sources de soutien, auprès de 51 patientes opérées d'un cancer du sein. Ils ont montré que le soutien instrumental du conjoint et le soutien émotionnel et instrumental de la famille augmentent après le traitement chirurgical et restent stables ensuite. Concernant le soutien venant des amis, le soutien émotionnel augmente continuellement, alors que le soutien instrumental diminue dans les trois mois suivant la chirurgie. Les résultats de cette étude ne vont pas dans le sens des recherches précédentes, car les auteurs n'ont pas seulement pris en compte des dimensions générales du soutien, mais bien les sources et les types de soutien (Alferi et al., 2001).

2.1.4. Soutien social et retour à l'emploi

Lorsque l'on s'intéresse aux types de soutien, les auteurs n'identifient pas de lien significatif entre le soutien émotionnel, dans les tâches quotidiennes (instrumental) ou informatif et le retour à l'emploi, ni pendant les traitements, ni juste après, ni à long terme (Blinder et al., 2013; Blinder et al., 2012). Les auteurs n'ont cependant pas utilisé de

questionnaire valide afin d'évaluer le soutien social[13]. Quoiqu'il en soit, si l'évaluation du type de soutien ne semble pas avoir d'effet, la littérature montre que l'identification des sources de soutien est importante à appréhender dans la problématique de retour à emploi. En effet, l'étude transversale de Nilsson et al. (2013) relative au soutien professionnel perçu (mesuré à l'aide du SFSS[14]) par 605 femmes ayant un cancer du sein a identifié le soutien venant des supérieurs hiérarchiques comme principal levier du retour à l'emploi pendant et en fin de traitements, alors que le soutien venant des collègues de travail n'a pas d'impact significatif durant cette période (Nilsson et al., 2013). Cet effet bénéfique du soutien venant des supérieurs à court terme sur le retour à l'emploi des patientes, a été confirmé par Azarkish et al. (2015). Toutefois à long terme, une étude française a montré que le soutien moral, en fin de traitements, venant des collègues, est prépondérant et augmente la probabilité de retourner au travail, dans les 3 ans suivant le diagnostic, alors que le soutien des collègues au diagnostic, mais également du conjoint, des amis et de la famille, n'a aucun effet (Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011). En d'autres termes, durant la période des traitements, les femmes apportent une importance particulière à la perception de soutien venant de leurs supérieurs hiérarchiques alors qu'à long terme, lorsqu'il s'agit de retrouver un quotidien professionnel pérenne, ce sont les collègues de travail qui vont pouvoir les accompagner dans leur démarche de retour à l'emploi. Nous observons cependant, que seule l'étude de Nilsson et al. (2013) a mesuré le soutien perçu à l'aide d'un questionnaire valide. Les autres études citées ont utilisé une question dichotomique et/ou un questionnaire construit pour les bienfaits de l'étude (sans validation) afin de mesurer le soutien social, ce qui représente un biais important de mesure (Azarkish et al., 2015; Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011).

[13] Une simple question dichotomique a été posée aux patientes, leur demandant si elles ont été soutenues émotionnellement ou non, dans leur quotidien ou non, ou encore lors des visites médicales ou non (Blinder, Patil, Eberle, Griggs, & Maly, 2013; Blinder et al., 2012).

[14] Structural Functional Support Questionnaire (Gudbergsson, Fosså, Lindbohm, & Dahl, 2009; Taina Taskila et al., 2006).

Des études qualitatives ont confirmé l'intérêt d'un soutien venant des supérieurs hiérarchiques (Tamminga, de Boer, Verbeek, & Frings-Dresen, 2012; Tan et al., 2012; Tiedtke, de Rijk, Donceel, Christiaens, & de Casterlé, 2012). Certains travaux ont montré qu'une perception de soutien général (Tamminga et al., 2012), ou venant des amis ou de la famille (Main et al., 2005), est rapporté dans le discours des patientes comme une aide importante face à leur problématique de retour à l'emploi. Enfin, une étude qualitative récente, menée auprès de 13 patientes âgées de 21 à 38 ans au moment du diagnostic s'est intéressée aux changements professionnels survenant après le diagnostic du cancer du sein (Raque-Bogdan et al., 2015). L'analyse de discours précise que certaines patientes auraient tendance à arrêter de travailler durant les mois suivant le diagnostic afin de ne pas avoir à assumer l'identité de « malade » face à leurs collègues (Raque-Bogdan et al., 2015). A l'inverse, si la méta synthèse qualitative de Wells et al. (2013) avait montré des résultats identiques pendant la période des traitements du cancer, les auteurs précisent que certains patients, suite à leurs traitements, témoignent vouloir retourner à leur emploi afin de « *retrouver leur identité d'employé fiable et utile* », ce malgré les effets visibles des traitements, en termes d'apparence ou de capacité de travail. Bien que principalement délétère, le soutien négatif apparaît ici comme un moyen d'inciter les patients à retourner à leur emploi afin de s'affirmer face à leurs collègues. Cette réadaptation ne semble toutefois bénéfique que lorsque les éventuelles maladresses des collègues ne sont pas mal vécues par les patientes (Wells et al., 2013).

Le soutien provenant des professionnels de santé semble également important, mais peu étudié à notre connaissance. Une étude qualitative a montré que certaines patientes témoignent ne pas retourner à leur emploi suite aux conseils du personnel soignant (Nilsson, Olsson, Wennman-Larsen, Petersson, & Alexanderson, 2011), ce qui a été confirmé par les travaux de Guittard et al. (2016) qui montrent qu'une majorité de patientes, n'étant pas retournées à leur

emploi plus de 2 ans après le diagnostic, ont rapporté l'avoir fait suite aux conseils de leur médecin traitant.

Ainsi les travaux les plus fiables, relatifs aux sources de soutien, ont montré que le soutien professionnel est prépondérant dans le processus de retour à l'emploi des patientes. Il en résulte que le soutien venant des supérieurs hiérarchiques est primordial peu après le diagnostic. À plus long terme, c'est le soutien venant des collègues qui représentera un levier retour à l'emploi pour les patientes (Nilsson et al., 2013). Cependant, les sources n'ont pas été évaluées en adéquation avec les types de soutien. De plus, à notre connaissance, aucune recherche ayant évalué les types de soutien n'a utilisé de questionnaire valide afin de le mesurer, ce qui ne rend pas les résultats concluants. Il est donc nécessaire de faire une étude incluant un questionnaire validé, mesurant le soutien social perçu des femmes ayant un cancer du sein. Compte tenu de son impact sur la qualité de vie des patientes, nous pouvons supposer qu'une forte perception de soutien émotionnel, instrumental ou informatif, sera bénéfique à leur retour à l'emploi alors qu'une forte perception de soutien négatif aura un effet délétère sur le retour au travail. Par ailleurs, l'impact des variations du soutien social sur le retour à l'emploi n'a, à notre connaissance, pas été évalué. Pourtant, il est bien établi qu'il diminue durant la première année suivant le diagnostic de cancer du sein (Arora et al., 2007; Bloom et al., 2004; Fong et al., 2016). Nous pouvons supposer qu'une diminution du soutien émotionnel, instrumental, informatif perçue sera délétère au retour à l'emploi alors que celle relative au soutien négatif sera bénéfique. Une étude est cependant nécessaire pour confirmer cette hypothèse.

Un autre déterminant transactionnel a également été étudié dans une recherche : le coping (Johnsson et al., 2011). Cependant, suite aux résultats de cette étude, que nous présenterons ci-après, certains auteurs ont conseillé d'évaluer l'impact d'une perception d'un bénéfice lié à l'annonce du cancer du sein sur le retour à l'emploi des patientes (Chakroun,

Presseq, & Roussel, 2016). Nous aborderons cette notion en terme de « développement post-traumatique ».

2.2. Le développement post-traumatique

2.2.1. Définition

Depuis les années 80-90, un courant hédoniste[15], suggère que les personnes exposées aux évènements les plus traumatisants peuvent percevoir au moins un bénéfice lié à leur lutte face au cancer par exemple (Collins, Taylor, & Skokan, 1990; Park, Cohen, & Murch, 1996; Taylor, 1983). A partir de cette période, plusieurs concepts[16] ont été utilisés par la psychologie pour décrire cette même idée d'un « *développement personnel lié à tous changements positifs rapportés par une personne suite à des expériences stressantes* » (Park, 1998, p. 269). Tous ces concepts très proches s'inscrivent plus ou moins dans un courant de pensées et recherches fortement en vogue actuellement, celui de la psychologie positive qui se réclame de l'étude des facteurs favorisant le bien-être (Cottraux, 2007; Seligman & Csikszentmihalyi, 2000). Le terme « *post-traumatic growth* » (PTG ; traduit en français : « *développement post traumatique* » ou encore « *croissance post traumatique* ») introduit par Tedeschi & Calhoun (1996, 2004) semble capturer l'essentiel de ce phénomène de développement personnel positif. Ils le définissent comme « *des changements psychologiques positifs résultant de la confrontation, de la lutte avec tout événement de vie défiant hautement les ressources de l'individu* » (Calhoun & Tedeschi, 1999, 2001, Tedeschi & Calhoun, 1996, 2004; Tedeschi, Park, & Calhoun, 1998). Les auteurs précisent cependant que ce processus n'est pas systématique et peut également

[15] Le terme de « psychologie positive » arrivera plus tard en 1998 lors du congrès annuel de l'American Psychological Association. Elle s'intéresse particulièrement à la santé et au bien-être, à ce qui rend les humains heureux, résilients, optimistes plutôt qu'aux sources des psychopotahologies.

[16] Parmi ces concepts, nous retiendrons entre autres : « *growth* » (Helgeson, Reynolds, & Tomich, 2006; Park, 1998), « *post-traumatic growth* » (Tedeschi & Calhoun, 1996, 2004), « *stress-related growth* » (Park, Cohen, & Murch, 1996), « *thriving* » (Abraído-Lanza, Guier, & Colón, 1998; Carver, 1998; Cohen, Cimbolic, Armeli, & Hettler, 1998; Ickovics & Park, 1998; Massey, Cameron, Ouellette, & Fine, 1998) ou encore « *benefit-finding* » (Lechner, Carver, Antoni, Weaver, & Phillips, 2006; Sears, Stanton, & Danoff-Burg, 2003; Tomich & Helgeson, 2004).

coexister avec des affects négatifs (Tedeschi & Calhoun, 2004). Un complément de cette définition consiste à lui apporter cinq domaines de développement que sont (Tedeschi & Calhoun, 1996, 2004) :

- L'appréciation de la vie, soit le fait d'apprécier plus amplement la vie, chaque journée, de se sentir chanceux d'être en vie.
- Les relations aux autres, qui deviennent plus riches, plus intimes, plus appréciées, plus investies.
- Le développement d'une force personnelle, soit le sentiment de se sentir plus fort après l'épreuve, plus apte à gérer les difficultés, plus confiant en ses propres ressources adaptatives.
- Les nouvelles possibilités, soit les actions et comportements dont l'avènement a été créé ou catalysé par la situation de crise vécue (entamer une formation que l'on envisageait depuis longtemps sans le faire par exemple).
- Le développement d'une certaine spiritualité.

2.2.2. Développement post-traumatique et cancer du sein

Cette dernière décennie, le PTG relatif au cancer du sein, ses effets, ainsi que l'étude de ses déterminants ont suscité un grand intérêt au sein de la littérature (Kolokotroni, Anagnostopoulos, & Tsikkinis, 2014; Koutrouli, Anagnostopoulos, & Potamianos, 2012; Parikh et al., 2015). Les principaux résultats montrent que les niveaux de PTG perçus varient selon le temps écoulé depuis le diagnostic (Helgeson, Reynolds, & Tomich, 2006), le choix de la mesure (Park & Helgeson, 2006; Sumalla, Ochoa, & Blanco, 2009) et de nombreux facteurs personnels. Par exemple, le jeune âge au moment du diagnostic et un faible statut socioéconomique ont été systématiquement associés à une forte probabilité de PTG (Lechner & Antoni, 2004; Tomich & Helgeson, 2004; Weiss, 2004). Par ailleurs, les études ont montré que le soutien social perçu et le stress spécifique au cancer sont des déterminants du PTG

(McDonough, Sabiston, & Ullrich-French, 2011; McDonough, Sabiston, & Wrosch, 2014; Nausheen, Gidron, Peveler, & Moss-Morris, 2009; Tedeschi & Calhoun, 2004). Une méta-analyse englobant 87 études transversales, menée par Helgeson et al. (2006) a mis en évidence que le PTG est associé à de faibles niveaux de dépression, à un niveau élevé de bien-être et à des pensées intrusives en rapport avec les évènements stressants. Les auteurs n'observent cependant aucun lien avec l'anxiété, ni avec les mesures globales de détresse émotionnelle ou encore la qualité de vie globale (incluant la santé mentale et physique). À l'exception de la qualité de vie, toutes les tailles d'effets étaient hétérogènes, ce qui signifie que plusieurs sous échantillons peuvent être distingués quant au lien avec la perception d'un développement posttraumatique (Helgeson et al., 2006). Une étude française plus récente a montré une association positive entre le PTG et la qualité de vie psychologique (Lelorain, Bonnaud-Antignac, & Florin, 2010), alors qu'une autre étude met en exergue une association négative entre les deux variables (Bellizzi et al., 2010). Les liens entre le PTG et la qualité de vie sont encore discutables, ce qui traduit les nombreux débats actuels, dans la littérature scientifique, sur la vraie place du PTG au sein des modèles théoriques en psychologie de la santé. Certains le considèrent comme une issue (Calhoun & Tedeschi, 2004), alors que d'autres l'interprètent comme un processus (Affleck & Tennen, 1996; Morrill et al., 2008; Taylor, 1983). Dans ce dernier cas, que nous retenons, le PTG s'apparenterait à une forme de stratégie de coping positif comme l'ont défini Folkman & Moskowitz (2000).

2.2.3. Variations du développement post-traumatique

Bien que les recherches longitudinales soient, à notre connaissance, peu nombreuses, deux études n'ont montré aucune variation moyenne de PTG dans les 6 mois suivant les traitements (Scrignaro, Barni, & Magrin, 2011; Silva, Crespo, & Canavarro, 2012), alors qu'une troisième étude met en exergue, une augmentation globale du PTG dans les 18 mois suivant la chirurgie (Manne et al., 2004). Plus récemment, une étude a évalué les patterns d'évolution du

PTG chez 124 Taïwannaises pendant les 12 mois après le diagnostic (Wang, Chang, Chen, Chen, & Hsu, 2014). Dans cette étude, aucun des groupes n'a démontré une forte augmentation du PTG au fil du temps, et deux des groupes ont montré une diminution significative de PTG dans les 12 mois (modeste et forte, respectivement). Cependant cette étude souffre d'une faible puissance statistique car l'échantillon de 124 patientes est largement inférieur aux 300 inclusions recommandées par Nagin (2005) afin de constituer des trajectoires. Plus récemment, Danhauer et al. (2015) ont identifié six groupes de trajectoires de PTG chez 653 américaines diagnostiquées d'un cancer du sein. Les mesures de PTG ont été réalisées au moment du diagnostic, puis 6, 12 et 18 mois après. Les résultats montrent ainsi : *une première trajectoire* comprenant 5% de l'échantillon dont les scores de PTG sont relativement faibles et diminuent de façon non significative au cours du temps ; *une seconde trajectoire* incluant 19% des patientes dont les scores de PTG sont également faibles (mais supérieurs à ceux de la première trajectoire), avec une augmentation significative mais modeste au cours du temps ; *la troisième trajectoire* rassemble 6% des patientes. Les scores de PTG sont identiques à ceux de la seconde trajectoire au niveau basal et augmentent significativement jusqu'au 16ème mois après le diagnostic avant de se stabiliser dans le temps avec des scores supérieurs à la trajectoire 4 ; *la trajectoire 4* justifie des scores moyens de PTG, stables dans le temps, et représente 26% des patientes ; *la cinquième trajectoire* comprend 28% de l'échantillon, et représente également des scores moyens et stables dans le temps, significativement supérieurs aux scores de la trajectoire 4 ; *une sixième trajectoire* rassemblant 17% des participantes avec des scores de PTG élevés et stables dans le temps (Danhauer et al., 2015).

2.2.4. Développement post-traumatique et retour à l'emploi

Dans l'étude de Johnsson et al. (2011) relative aux changements de vie et de statut professionnel, les résultats montrent que les femmes ayant repris leur emploi, 10 mois après le diagnostic de cancer du sein, rapportent significativement plus de stratégies de coping associées

aux changements de valeurs que leurs homologues encore en arrêt de maladie (Johnsson et al., 2011). Toutefois ce résultat n'est pas fiable dans la mesure où le questionnaire a été soumis aux participantes à ce même temps de mesure. Ainsi, nous sommes en droit de nous demander si c'est le fait d'avoir eu des changements de valeurs qui ont permis le retour à l'emploi ou si c'est le retour à l'emploi qui les a engendrés. Cette étude n'est donc pas concluante. Cependant, l'enquête qualitative de Nilsson et al. (2013) s'est intéressée à la perception du monde professionnel de 23 femmes ayant été traitées pour un cancer du sein. Certaines patientes témoignent d'un changement dans leurs priorités et notamment dans leur vie professionnelle qui serait vécue comme moins importante qu'auparavant. Ces modifications du rapport à l'emploi augmenteraient la redondance des absences dues à la maladie. Par ailleurs, certaines femmes perçoivent la survenue de la maladie comme l'occasion d'avoir de nouvelles opportunités professionnelles, constituant alors un renouveau dans leur quotidien (Nilsson et al., 2013). Des observations identiques ont été relevées dans l'étude qualitative de Mackenzie (2014), où les patientes témoignent réévaluer la place du travail dans leur vie afin de prioriser dans un premier temps leur bien-être, puis dans un second temps celui de leur famille.

Aucune étude quantitative, à notre connaissance, n'a évalué l'impact du développement post-traumatique sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Toutefois, les travaux qualitatifs de Nilsson et al. (2013) et Mackenzie (2014) laissent supposer que les changements de priorités vécus par les patientes, ralentissent leur retour à l'emploi. Cette hypothèse nécessite d'être évaluée dans le cadre d'une étude quantitative, ce que nous nous proposons de réaliser au sien de ce travail doctoral. Par ailleurs aucune étude, à notre connaissance, ne s'est intéressée à l'influence des variations du développement post traumatique sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Pourtant, une récente étude française a montré que les femmes sont plus exposées à ces changements quant à leur bien-être au travail, face à leurs homologues masculins (Murcia, Chastang, Leroyer, Molinié,

& Niedhammer, 2015). Il nous semble donc judicieux d'en proposer une première évaluation dans le cadre du cancer du sein. Nous supposons ainsi que plus le PTG augmente au cours du temps et plus le retour à l'emploi des patientes est difficile. Cette hypothèse nécessite également d'être évaluée dans le cadre de notre étude.

La troisième catégorie de déterminants référencée dans le modèle de Bruchon-Schweitzer (2002) correspond aux critères de santé où l'on retrouve le bien-être (physique, psychologique, social), la qualité de vie ou encore la fatigue. Le prochain paragraphe expose les liens existant entre ces critères de santé et le retour à l'emploi des femmes diagnostiquées d'un cancer du sein.

3. Les critères de santé

Les études s'intéressant aux critères de santé associés au retour à l'emploi des patientes ont particulièrement appréhendé leur niveau de fatigue et de qualité de vie (Porro et al., 2016). De nombreux travaux ont montré que le fait de retourner à l'emploi avait un effet bénéfique sur la qualité de vie des patientes (Lundh et al., 2013; Mahar et al., 2008; Maly, Liu, Liang, & Ganz, 2015; Timperi et al., 2013). Cependant, l'inverse est-il possible ? En d'autres termes, une bonne qualité de vie perçue est-elle un déterminant du retour à l'emploi ?

3.1. La qualité de vie

3.1.1. Définition

En 1948, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a défini la santé comme un « *état de complet bien-être physique, mental et social, et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité* » (WHO, 1948). Cette définition de la santé a permis un questionnement sur la notion de qualité de vie qui aboutit à l'élaboration de deux concepts :

- La qualité de vie d'un point de vue environnemental qui se base essentiellement sur des critères objectifs, tels que les revenus, les indicateurs sociaux et le confort.
- La qualité de vie liée à la santé (« Health related quality of life »).

Dans le domaine médical, les chercheurs ont proposé de restreindre la définition de la qualité de vie aux aspects liés à la santé, c'est-à-dire, à ceux qui peuvent être modifiés par la maladie et/ou son traitement. La qualité de vie liée à la santé comprend donc les domaines : physique (autonomie et activité physique), psychologique (anxiété, dépression, émotion), relationnel (familial, social, professionnel), symptomatique (répercussions de la maladie et de ses traitements), et d'autres aspects tels que la sexualité et l'image de soi (de Haes & van Knippenberg, 1985). Ces mesures subjectives rapportées par le sujet sont des « *Patient-Reported Outcomes* » (PROs) (Schipper, 1990). Les mesures de la qualité de vie liée à la santé, sont donc des évaluations subjectives centrées sur la perception d'une valeur d'état de santé par les individus. Il ne faut cependant pas faire de grandes distinctions entre qualité de vie générique et qualité de vie liée à la santé, tant la santé et d'autres aspects de l'existence tels que les facteurs psychologiques, les habitudes de vie, les relations aux autres, les revenus et le statut professionnel sont associés (Leplège, 2008). Ainsi, la santé physique ne suffit pas à expliquer les différences de niveau de qualité de vie. Il est donc fondamental de prendre en compte les dimensions physique, psychologique et sociale. Les deux caractéristiques fondamentales de la qualité de vie sont donc la multi dimensionnalité et la subjectivité (Cella, 1994).

En 1994, l'OMS propose une définition de la qualité de vie afin d'apporter un cadre théorique en respectant le caractère multidimensionnel de ce concept. Il s'agit, encore aujourd'hui de la définition de référence : « *La qualité de vie est la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit donc d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la*

personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement. » (WHOQOL Group, 1994). Toujours selon l'OMS, le concept de qualité de vie se divise en quatre domaines :

- Le domaine de la santé physique comprenant les activités quotidiennes, la dépendance aux substances médicales et à l'aide médicale, l'énergie et la fatigue, la mobilité, la douleur physique et la gêne, le sommeil et le repos, et la capacité à travailler.
- Le domaine psychologique comprenant l'image du corps et l'apparence, les sentiments négatifs, les sentiments positifs, l'estime de soi, les croyances personnelles, la religion et la spiritualité, les opinions, l'apprentissage et la concentration.
- Le domaine des relations sociales comprenant les relations personnelles, le support social et l'activité sexuelle.
- Le domaine de l'environnement comprenant les ressources financières, la liberté, la sécurité, l'intégrité, les soins médicaux et sociaux : accessibilité et qualité, environnement familier, les opportunités d'acquérir de nouvelles informations et pratiques, la participation et les opportunités de création, de loisirs et d'activités, l'environnement physique (pollution, bruit, embouteillage, climat) et les transports.

3.1.2. Qualité de vie et cancer du sein

La première initiative visant à prendre en compte la qualité de vie en cancérologie émane des cancérologues américains : Karnofsky & Burchenal (1949). Ces auteurs ont élaboré une échelle simple mesurant l'impact du cancer et de ses traitements sur le fonctionnement physique des patients atteints de cancer du poumon, en cours de chimiothérapie (Karnofsky & Burchenal, 1949). Depuis, la qualité de vie est devenue un indicateur pronostique probant, notamment dans l'appréhension du cancer du sein (Svensson, Hatschek, Johansson, Einbeigi, & Brandberg, 2012). Malgré les améliorations en lien avec les avancées médicales, les effets sur la qualité de vie (fatigue, dépression, insomnie, douleur par exemple) sont particulièrement

aigus, dans les premiers mois après le diagnostic, et peuvent durer de nombreuses années pour une minorité de femmes (Bower, 2008; Esther Kim, Dodd, Aouizerat, Jahan, & Miaskowski, 2009). Ces effets secondaires peuvent affecter la vie des femmes par le biais de changements dans leur capacité à fonctionner dans les activités quotidiennes telles que le travail (Tiedtke et al., 2010), les relations avec les autres, ou prendre soin d'elles-mêmes (Campbell et al., 2012). D'autres symptômes, comme les bouffées de chaleur ou encore les nausées liées à la chimiothérapie, sont aussi connus. Ces symptômes se produisent rarement seuls. Leur cumul a un effet négatif sur la qualité de vie des patientes et leur fonctionnement (Kirkova, Walsh, Aktas, & Davis, 2010; Xiao, 2010). En outre, il existe des variations individuelles considérables, dans la perception des symptômes, qui vont également impacter la qualité de vie et la faire varier (Berger, Lockhart, & Agrawal, 2009; Dunn et al., 2011; Helgeson et al., 2004; Henselmans et al., 2010; Sohl, Levine, Case, Danhauer, & Avis, 2014).

3.1.3. Variations de la qualité de vie

De nombreuses études ont appréhendé l'adaptation à long terme au cancer et se sont notamment intéressées à son impact longitudinal sur la qualité de vie physique, psychologique ou émotionnelle (Allart-Vorelli, Porro, Baguet, Michel, & Cousson-Gélie, 2015; Bower et al., 2000; Dorval, Maunsell, Deschênes, Brisson, & Mâsse, 1998; Helgeson et al., 2004; Porro, de Chalvron, & Cousson-Gélie, 2012; Zozaya, 2011).

Helgeson, Snyder, & Seltman (2004) ont examiné les modèles d'adaptation au cancer du sein sur une période de 4 ans après le diagnostic et identifient respectivement 4 patterns d'évolution de la qualité de vie physique et psychologique, parmi 287 patientes. Les résultats relatifs aux trajectoires de qualité de vie psychologique mettent en exergue : *une première* traduisant le meilleur niveau de fonctionnement psychologique, c'est à dire, de faibles niveaux de fonctionnement mental qui sont relativement constants, présentant une amélioration entre 7 et 13 mois, puis une légère détérioration vers 55 mois après le diagnostic (43,2% des patientes) ;

une seconde trajectoire (18,1%), montre des variations mineures pendant les quatre années d'étude, avec les niveaux de fonctionnement psychologique qui sont légèrement inférieurs à la première trajectoire et montrent une légère tendance à la hausse au fil du temps ; *la troisième trajectoire* correspond à de faibles niveaux de fonctionnement psychologique à 4 mois, qui s'améliorent entre 7 et 13 mois après le diagnostic, puis sensiblement au fil du temps, jusqu'à rejoindre la seconde trajectoire entre 13 et 43 mois, avec une détérioration vers 55 mois (26,5%) ; *une quatrième trajectoire* (12,2%) montre une diminution immédiate du fonctionnement psychologique dans les 31 premiers mois, puis une amélioration substantielle jusqu'à 55 mois. Concernant les trajectoires de qualité de vie physique, les auteurs identifient : *la première,* traduisant le meilleur fonctionnement physique dès 4 mois après le diagnostic, puis une légère et constante amélioration jusqu'à 55 mois (55,1% de leur échantillon) ; *une seconde trajectoire* (23,3%), commence à un niveau intermédiaire de fonctionnement physique avec une amélioration entre 7 et 13 mois, qui se maintient jusqu'à la fin de l'étude ; *la troisième trajectoire* (19,5%) débute au même niveau de fonctionnement physique que la seconde et semble stable dans le temps ; *une quatrième trajectoire* met en exergue un mauvais fonctionnement physique jusqu'à 55 mois après le diagnostic (2,1%) (Helgeson et al., 2004).

Plus récemment une étude française menée auprès de 115 femmes ayant un cancer du sein s'est intéressée aux trajectoires de détresse émotionnelle dans l'année suivant la chirurgie (Porro et al., 2012; Zozaya, 2011). Les auteurs identifient 4 groupes d'évolution que sont : le groupe résilient, composé de 40% des sujets, dont le niveau basal est le plus bas et qui diminue significativement ; le groupe stable (33%) qui présente un niveau constant au cours du temps, avec un niveau basal de détresse émotionnelle un peu plus élevé que le groupe résilient ; le groupe différé (18,3%) qui présente une détresse émotionnelle moyenne au moment de la chirurgie et qui augmente significativement dans l'année suivant la chirurgie ; le groupe chronique (7,8%) qui est caractérisé par une détresse émotionnelle élevée au moment de la

chirurgie et qui reste constante au fil du temps (Porro et al., 2012; Zozaya, 2011). Cependant cette étude souffre d'une faible puissance statistique car l'échantillon de 115 patientes est largement inférieur aux 300 inclusions recommandées par Nagin (2005).

3.1.4. Qualité de vie et retour à l'emploi

La qualité de vie et ses dimensions ont suscité un grand intérêt au sein de la littérature internationale, quant à leurs liens avec le retour à l'emploi des femmes à court, moyen et long termes après le diagnostic (Porro et al., 2016). Toutefois, les relations entre la qualité de vie et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein ne semblent pas unanimes. Afin de clarifier notre propos, nous abordons ce paragraphe en explicitant le lien avec le retour à l'emploi des patientes pour chacune des dimensions de la qualité de vie.

Tout d'abord, les études quantitatives, ayant évalué le bien-être émotionnel des femmes ayant un cancer du sein, n'identifient aucun lien significatif avec leur retour à l'emploi, ni à 8 mois après le diagnostic, ni après (Fantoni et al., 2010; Hedayati et al., 2013; Lee et al., 2016; Lindbohm et al., 2014; Peugniez et al., 2011). Cependant, la plupart de ces travaux présentent des biais méthodologiques considérables. En effet, la majorité d'entre eux sont rétrospectifs (Fantoni et al., 2010; Lindbohm et al., 2014; Peugniez et al., 2011) et l'étude de Hedayati et al. (2013) n'a été réalisée qu'auprès de 44 patientes, ce qui ne rend pas leurs résultats généralisables. Seule l'étude longitudinale et prospective de Lee et al. (2016), incluant 288 patientes, semble fiable et montre que le bien être émotionnel, évalué par la QLQ C30[17], 6, 12, 24 et 36 mois post- diagnostic, n'impacte pas le retour à l'emploi des patientes à 36 mois. Les liens entre le bien-être émotionnel et leur retour à l'emploi, durant la première année suivant le diagnostic, restent néanmoins à réévaluer. En effet, l'étude qualitative de Tan et al. (2012),

[17] European Organization for Research and Treatment of Cancer – Quality of Life Questionnaire (Aaronson et al., 1993)

réalisée auprès de 40 femmes ayant un cancer du sein, avait mis en exergue que des pensées négatives en lien avec la survenue du cancer représentaient un frein à leur retour à l'emploi.

S'agissant du bien-être physique, les travaux français et rétrospectifs de Fantoni et al (2010) et Peugniez et al (2011), ne montrent aucun lien entre la perception de santé physique avant diagnostic et le retour à l'emploi 3 ans après le diagnostic. Cependant les auteurs n'ont pas utilisé de questionnaire validé afin d'évaluer la perception de santé physique avant diagnostic. Toutefois, l'étude de Hedayati et al. (2013) met en évidence que les patientes percevant un bien-être physique élevé – évalué à l'aide de la QLQ C30 – ont plus de chances d'être de retour à leur emploi 8 mois après le diagnostic de cancer du sein. Ces résultats sont également confirmés par l'étude transversale et rétrospective de Lindbohm et al. (2014), réalisée auprès de 1111 femmes ayant un cancer du sein, qui montrent qu'une faible qualité de vie physique augmente les chances de ne pas être en emploi entre 1 an et 8 ans après le diagnostic. Cependant, cette étude concerne le « non-emploi ». L'échantillon est donc composé de femmes n'étant pas revenues à l'emploi mais également de femmes au chômage suite à l'annonce de leur diagnostic (Lindbohm et al., 2014). En outre l'étude longitudinale de Lee et al. (2016) montre toutefois qu'un bien-être physique 24 mois après le diagnostic de cancer du sein est un levier au retour à l'emploi 36 mois après le diagnostic.

Pour le bien-être cognitif, seuls Lindbohm et al. (2014) identifient qu'un faible niveau de bien-être cognitif et psychologique augmente les chances de ne plus être en emploi entre 1 et 8 ans après le diagnostic. Nous réitérons cependant notre critique concernant le fait qu'il s'agisse d'une étude transversale et rétrospective concernant le non-emploi et non le retour à l'emploi. Par ailleurs, les autres études que nous avons identifiées ne montrent aucun lien entre le bien-être cognitif et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein à 8 mois (Hedayati et al., 2013) et 36 mois après le diagnostic (Lee et al., 2016).

Concernant la santé globale relative à la qualité de vie, l'étude rétrospective de Azarkish et al. (2015), réalisée auprès de 175 femmes ayant un cancer du sein, ne montre aucune influence de la perception globale de la santé avant diagnostic sur leur retour à l'emploi, durant la période des traitements. Cependant, les auteurs n'ont pas utilisé de questionnaire validé afin d'évaluer la perception globale de santé. De plus, les auteurs ont tiré cette conclusion à partir des analyses univariées, ce qui peut constituer un biais, puisqu'elle ne permettent pas de contrôler le rôle éventuel d'autres variables dans le retour à l'emploi (Mion, Hérault, Libert, & Journois, 2010). Cette absence de lien a également été mise en évidence par Hedayati et al. (2013) concernant le retour à l'emploi 8 mois après le diagnostic, au sein cependant d'un échantillon de 44 patientes. D'autres travaux plus fiables réalisés par Petersson et al. (2011), auprès de 756 femmes ayant un cancer du sein, ont montré que les patientes percevant une moins bonne santé globale – mesurée avec la QLQ C30 et la SF-36[18] – comparativement à 6 mois auparavant, étaient moins enclines à retourner à l'emploi dans la période suivant la chirurgie. Des résultats similaires, concernant l'effet délétère d'une pauvre perception de santé globale avant diagnostic, ont été observés par Bouknight et al. (2006) qui se sont intéressés au retour à l'emploi de 443 femmes 12 mois après le diagnostic. En revanche, 36 mois après le diagnostic, Lee et al. (2016) n'identifient aucun lien entre la perception de santé globale et le retour à l'emploi des 288 patientes incluses dans leur étude.

Enfin, deux études à notre connaissance ont évalué l'impact du fonctionnement dans les activités quotidiennes et le bien-être social sur le retour à l'emploi des patientes à l'aide de la QLQ C30 (Hedayati et al., 2013; Lee et al., 2016). Huit mois après le diagnostic, Hedayati et al. (2013) identifient les scores élevés de fonctionnement dans les activités quotidiennes et le bien-être social comme des leviers du retour à l'emploi, auprès de 44 patientes ayant un cancer du sein. Compte tenu de leur taille d'échantillon, ces résultats méritent cependant d'être

[18] The Short Form – 36 (Ware & Sherbourne, 1992)

confirmés. Par ailleurs, 3 ans après le diagnostic, l'étude longitudinale de Lee et al. (2016) ne met aucun lien significatif en évidence, ni pour le bien-être quotidien, ni pour le bien-être social des patientes, qu'il soit évalué à 6, 12, 24 ou 36 mois après le diagnostic.

Les résultats concernant l'influence de la qualité de vie sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein ne sont que très peu concluants. Dans la première année suivant le diagnostic, seuls les travaux de Petersson et al. (2011) sont fiables et nous encouragent à penser qu'une bonne santé globale perçue avant le diagnostic serait un levier du retour à l'emploi des patientes durant la période suivant la chirurgie. À plus long terme, les travaux de Lee et al. (2016), nous aident à conclure qu'un bon fonctionnement physique à 24 mois est un levier du retour à l'emploi 3 ans après le diagnostic. Nous relevons de nombreux biais méthodologiques au sein des autres études tels que : de nombreuses études rétrospectives (Fantoni et al., 2010; Lindbohm et al., 2014; Peugniez et al., 2011), des petits échantillons ne permettant pas d'obtenir des résultats concluants (Hedayati et al., 2013), des travaux ne mesurant pas les concepts à l'aide de questionnaires validés (Azarkish et al., 2015; Bouknight et al., 2006; Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011) ou encore une étude concluant des résultats sur la base d'analyses univariées (Azarkish et al., 2015). De plus, s'il existe des variations de la qualité de vie et ses composantes, chez les patientes diagnostiquées d'un cancer du sein, il est d'un intérêt certain d'étudier leur impact sur leur retour à l'emploi, or cela n'a pas encore été réalisé à notre connaissance. Nous soulevons donc la nécessité de réitérer une étude longitudinale et prospective, afin de clarifier les liens existant entre la qualité de vie, ses variations et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, notamment pendant la première année suivant le diagnostic.

La dimension sociale de la qualité de vie (bien-être social et fonctionnement dans les activités quotidiennes) a été définie par Wright, Kiely, Lynch, Cull, & Selby, (2002) en terme

de détresse sociale. Le paragraphe suivant s'attache à définir cette notion et à présenter en quoi il serait intéressant de mesurer ses effets sur le retour à l'emploi des patientes.

3.2. La détresse sociale induite par le cancer

3.2.1. Définition

Le cancer et ses traitements peuvent bouleverser la vie quotidienne des patients, mais l'étendue des changements sociaux qui en résultent varieront grandement selon les individus (Carelle et al., 2002; Wright et al., 2002). Cette détresse sociale peut être définie comme des événements perturbateurs ou des problèmes au sein de l'univers social du patient après l'annonce du cancer : à la maison, au travail, dans ses loisirs ou dans ses relations à autrui (Carelle et al., 2002; Wright et al., 2002). Le niveau de perturbation dépendra de la multitude de facteurs, ce qui inclura pour les patients : le cancer et les facteurs liés au traitement, le degré résultant de handicap, la situation actuelle du patient, le profil émotionnel des personnes impliquées et les réseaux de soutien leur étant disponibles (Wells & Turney, 2001). Il s'agit donc bien d'un critère de santé sociale résultant d'une situation stressante (ici le cancer du sein), à distinguer de la précarité qui correspond à un statut socioéconomique dispositionnel.

Wright et al. (2002), ont décrit et classé 32 problèmes sociaux, rencontrés chez 96 patients atteints de cancer, répartis sous 8 rubriques : (1) la gestion du foyer, (2) les services de santé et de bien-être, (3) les finances, (4) l'emploi, (5) les questions juridiques, (6) les relations, (7) la sexualité et l'image corporelle et (8) les loisirs. Plus récemment, la création d'une mesure de détresse sociale, permettant d'évaluer la santé sociale suite au diagnostic d'un cancer a abouti à un modèle en trois facteurs incluant des difficultés : quotidiennes (indépendance personnelle, tâches domestiques, soins personnels et ceux des personnes à charge, déplacements et loisirs), financières (problèmes de prestations sociales, finances, problèmes avec les services financiers, travail et planification de l'avenir ; voir Annexe 5) et relationnelles intrinsèques et extrinsèques

(disponibilité de soutien pour les proches, communication avec les proches ou autrui, image de soi et isolement) (Wright et al., 2012; Wright, Smith, Keding, & Velikova, 2011).

Les inégalités sociales liées au cancer et au système de soins font également partie des difficultés relationnelles rencontrées par les femmes (Bigby & Holmes, 2005). Le regard des autres étant important, les femmes souhaitent être vues comme entières, normales et sans stigmates liées à la maladie (Gros, 2009, p. 186). Ces difficultés sont généralement ressenties dans la sphère professionnelle, ce qui amène les patientes à faire face à des remarques et maladresses venant des collègues (Wells et al., 2013), leur attribuant alors une identité de « malade » (Raque-Bogdan et al., 2015). Ces discriminations peuvent notamment engendrer des difficultés de communication au travail, ainsi que des questionnements sur la productivité des patientes de la part des collègues et employeurs (Robinson, Kocum, Loughlin, Bryson, & Dimoff, 2015; Tiedtke, Donceel, de Rijk, & Dierckx de Casterlé, 2013).

3.2.2. Détresse sociale induite par le cancer et retour à l'emploi

Ces résultats viennent compléter ceux identifiés dans l'étude de Hedayati et al. (2013) concernant l'influence du bien-être social et du bien-être dans les activités quotidiennes sur le retour à l'emploi des patientes (voir 3.1.4 Qualité de vie et retour à l'emploi ; p.115).

L'étude prospective de Johnsson et al. (2009, 2011), relative aux déterminants du retour à l'emploi de 98 femmes ayant un cancer du sein, a montré que les patientes rapportant de fortes capacités à mener leurs activités quotidiennes retournent plus facilement à leur emploi dès 6 mois après le diagnostic (Johnsson et al., 2011). De plus, les travaux de Hedayati et al. (2013) montrent que l'impact financier du cancer n'influence pas le retour l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, mais leur échantillon n'était composé que de 44 patientes. Toutefois, Johnsson et al. (2009, 2011) ont également mis en exergue que la situation financière ne semble pas impacter le retour à l'emploi, durant cette même période. À plus long terme, les travaux de Lee et al. (2016) ne montrent pas non plus de lien entre l'impact financier du cancer du sein et

le retour à l'emploi, 36 mois après le diagnostic. Pourtant, très récemment, l'analyse descriptive de Guittard et al. (2016) a montré qu'une forte majorité de patientes, ayant repris leur emploi quelques années après le diagnostic, témoignent l'avoir fait par peur de perte des revenus. De plus, deux études qualitatives ont montré que certaines patientes rapportent vouloir retourner à l'emploi pour retrouver une indépendance financière (Tan et al., 2012; Tiedtke et al., 2012). Enfin, concernant la dimension relationnelle de la détresse sociale, les travaux de Johnsson et al. (2009, 2011) ne montrent aucun lien significatif entre une bonne perception des relations amicales et leur retour à l'emploi, 10 mois après le diagnostic (Johnsson et al., 2009, 2011).

Les relations existant entre la détresse sociale et le retour à l'emploi, dans l'année suivant le diagnostic de cancer du sein, sont encore peu connues. Les travaux identifiés emploient un échantillon relativement petit comprenant 98 patientes pour Johnsson et al. (2009, 2011) et 44 patientes pour Hedayati et al. (2013). Il semble donc nécessaire d'étayer les connaissances à ce sujet. Nous pourrions supposer que la détresse sociale et plus particulièrement la dimension concernant les difficultés dans les activités quotidiennes, serait un frein au retour à l'emploi des patientes. Toutefois, cette hypothèse doit être évaluée.

Un autre critère de santé a été évalué au sein de la littérature internationale : la fatigue (Porro et al., 2016). Le paragraphe suivant s'attache à expliquer en quoi la fatigue pourrait être un déterminant du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein.

3.3. La fatigue

3.3.1. Définition

La fatigue fait partie des « *Patients Reported Outcomes* » (PROs), importantes à prendre en compte dans le cancer (Bang, Yeun, Ham, Jeon, & An, 2016; Bortolon et al., 2014; Cella, Davis, Breitbart, Curt, & Fatigue Coalition, 2001; Curt et al., 2000). Le National

Comprehensive Cancer Network (NCCN[19]) définit la fatigue liée au cancer et à ses traitements comme « *une sensation angoissante, persistante et subjective, d'épuisement physique, émotionnel et cognitif ; relative au cancer ou à ses traitements, disproportionnée au regard de l'activité produite et qui interfère avec la vie quotidienne* » (NCCN, 2014).

Une autre définition proche de la fatigue concerne la désadaptation à l'effort (ou déconditionnement). Il s'agit d'une diminution des capacités physiques et/ou psychologiques affectant la vie quotidienne, résultant d'une inactivité prolongée. Selon Smets et al. (1998), la fatigue peut se ressentir quand la personne perçoit un déséquilibre entre ses capacités ou ressources, et, les exigences quotidiennes. La fatigue est un donc un phénomène multidimensionnel comprenant les dimensions physique, psychologique, émotionnelle, comportementale, sensorielle et cognitive lié à de multiples facteurs (Andrykowski, Curran, & Lightner, 1998; Bower et al., 2000; Smets, Garssen, Schuster-Uitterhoeve, & de Haes, 1993).

3.3.2. Fatigue et cancer du sein

De nombreuses études ont appréhendé les liens entre le cancer du sein et la perception de fatigue (Berger, Gerber, & Mayer, 2012; Berger et al., 2009; Bortolon et al., 2014; De Vries et al., 2009; Minton & Stone, 2008). En effet, il s'agit du symptôme le plus fréquemment rapporté par les patientes (Miller, Maguire, & Kearney, 2007; Pachman, Barton, Swetz, & Loprinzi, 2012). De nombreux déterminants de la fatigue ont été identifiés tels que : les facteurs sociodémographiques, médicaux (douleur, symptômes de la ménopause) ou psychologiques (dépression par exemple), et principalement, la chimiothérapie (Badger et al., 2005; Berger & Farr, 1999; de Jong, Candel, Schouten, Abu-Saad, & Courtens, 2004; Eversley et al., 2005; Tchen et al., 2003). Bien qu'elle soit plus fréquente lors de la chimiothérapie, et de la radiothérapie (de Jong et al., 2004; Wratten et al., 2004), la perception de fatigue peut également être causée par la chirurgie seule (Berger, Farr, Kuhn, Fischer, & Agrawal, 2007). Certaines

[19] Réseau National de Lutte contre le Cancer

études ont rapporté que la mastectomie peut induire plus de fatigue que d'autres procédures chirurgicales moins invasives (Haghighat, Akbari, Holakouei, Rahimi, & Montazeri, 2003), notamment si les patientes présentent de faibles niveaux d'optimisme et une forte symptomatologie anxieuse avant la chirurgie (Schnur et al., 2007).

Les effets délétères de la fatigue sur les différents domaines de la qualité de vie des patientes sont bien établis (Bower et al., 2000; Broeckel, Jacobsen, Balducci, Horton, & Lyman, 2000; Broeckel, Jacobsen, Horton, Balducci, & Lyman, 1998; Cella, 1998; Ganz et al., 2002). Tchen et al. (2003) ont montré qu'il s'agit du facteur influençant le plus la qualité de vie des patientes traitées par chimiothérapie adjuvante. Ainsi, la sensation de fatigue peut engendrer une perturbation des relations sociales, avec pour conséquence un isolement de la patiente. C'est pourquoi elle est souvent à l'origine d'une chute brutale de la qualité de vie. En outre, cette sensation tend à persister dans le temps, jusqu'à quelques années après la fin des traitements (Bower et al., 2006; Servaes, Gielissen, Verhagen, & Bleijenberg, 2007; Servaes et al., 2002a), en augmentant notamment la détresse émotionnelle des patientes en période de rémission (Gélinas & Fillion, 2004; Irvine, Vincent, Graydon, & Bubela, 1998; Servaes et al., 2002a; Servaes, Verhagen, & Bleijenberg, 2002b).

3.3.3. Variations de la fatigue

Junghaenel, Cohen, Schneider, Neerukonda, & Broderick (2015), ont identifié trois groupes de trajectoires quotidiennes de fatigue, entre deux séances de chimiothérapie adjuvante, chez 77 patientes. Cependant, la faible taille d'échantillon ne rend pas ces résultats généralisables. Toutefois, Donovan, Small, Andrykowski, Munster, & Jacobsen (2007) ont identifié deux groupes de trajectoires chez 261 femmes ayant un cancer du sein, entre la fin de leurs traitements et 6 mois après. Plus récemment, une étude Danoise a appréhendé les variations de la fatigue chez 290 patientes durant les 8 mois suivant le diagnostic de cancer du sein (Bødtcher et al., 2015). Les auteurs confirment les deux groupes de trajectoires identifiés

par Donovan et al. (2007), en présentant cependant une trajectoire de fatigue élevée comprenant 79% des participantes (contre 67,4% pour Donovan et al., 2007) qui reste stable durant les 8 mois et une trajectoire de fatigue faible avec 21% des patientes (contre 32,6%) qui diminue progressivement les 120 premiers jours de l'étude (4 mois), puis qui retrouve peu à peu son niveau basal jusqu'à 8 mois (Bødtcher et al., 2015). Ces résultats divergent de ceux de Donovan et al. (2007), en raison des multiples différences méthodologiques. En effet, Donovan et al. (2007), ont mesuré la fatigue à l'aide du « Fatigue Symptom Inventory »[20] (Hann et al., 1998) à 4 reprises (fin des traitements, puis 2, 4 et 6 mois après). Bødtcher et al. (2015), eux, ont mesuré la fatigue à 3 reprises (la semaine précédant la chirurgie, puis 4 et 8 mois après) à l'aide du « Functional Assessment of Chronic Illness Therapy – fatigue subscale »[21] (Yellen, Cella, Webster, Blendowski, & Kaplan, 1997).

3.3.4. Fatigue et retour à l'emploi

De nombreuses études quantitatives n'identifient aucun lien entre la fatigue et le retour à l'emploi à court, moyen ou long termes, quelle que soit la méthodologie de recherche employée[22] (Blinder et al., 2012; Fantoni et al., 2010; Hedayati et al., 2013; Peugniez et al., 2011; Satariano & DeLorenze, 1996). Cependant ces auteurs ont évalué la fatigue, soit avec la sous-dimension de la QLQ C30 (Hedayati et al., 2013), soit avec une sous dimension de la SF-36 (Blinder et al., 2012), soit avec une échelle visuelle analogique en demandant aux patientes de situer leur niveau de fatigue sur un axe bipolaire (Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011), ou encore avec un questionnaire non validé, élaboré pour leur étude (Satariano & DeLorenze, 1996). Pourtant, Lindbohm et al. (2014) ont également employé la SF-36 et montrent qu'un

[20] Questionnaire auto-rapporté de type Likert en 11 points, comprenant 14 items, conçu et validé chez des femmes ayant un cancer du sein, pour évaluer l'intensité et la durée de la fatigue, ainsi que son impact sur la qualité de vie (Broeckel, Jacobsen, Horton, Balducci, & Lyman, 1998; Hann et al., 1998).
[21] Sous-dimension d'une échelle évaluant la fatigue et les problèmes liés à l'anémie, et leur impact sur le quotidien, chez des patients diagnostiqués d'un cancer. La mesure de la fatigue est réalisée sur la base de 13 items suivant une échelle de type Likert en 5 points (Cella, 1997; Yellen, Cella, Webster, Blendowski, & Kaplan, 1997).
[22] Prospective ou rétrospective et transversale ou longitudinale.

niveau élevé de fatigue augmente la probabilité de ne pas être en emploi à long terme. Cette étude rétrospective est néanmoins à interpréter avec précaution dans la mesure où les auteurs ont recruté des patientes ayant été diagnostiquées entre 1 an et 8 ans auparavant (Lindbohm et al., 2014). Il est probable que le niveau de fatigue rapporté par les patientes ne soit pas lié au cancer et ses traitements, notamment pour les femmes étant à plus de 5 ans de leur diagnostic. En outre, cette étude concerne le non emploi et pas le retour à l'emploi. Ainsi, Spelten et al. (2003) ont mesuré la fatigue générale à l'aide du MFI[23] auprès de 225 patients ayant un cancer (dont 52 femmes avec un cancer du sein) et ont montré que les chances de retour au travail dans les 18 mois suivant le diagnostic sont significativement réduites chez les patients ayant les niveaux les plus élevés de fatigue. De plus, une étude récente menée par Lee et al. (2016) auprès de 288 patientes, suivies durant les trois ans à compter du diagnostic, a montré que plus le niveau de fatigue, mesuré par le BFI[24], est élevé entre 4 et 6 mois après le diagnostic et moins les patientes ont de chances d'être de retour à l'emploi environ 36 mois après le diagnostic.

En conclusion, les liens existant entre la fatigue et le maintien en emploi des femmes ayant un cancer du sein restent à confirmer. De nombreux biais sont observables, tant dans l'utilisation d'une méthodologie rétrospective (Fantoni et al., 2010; Lindbohm et al., 2014; Peugniez et al., 2011), que dans un manque de rigueur dans la mesure du niveau fatigue (Blinder et al., 2012; Fantoni et al., 2010; Hoyer et al., 2012; Peugniez et al., 2011; Satariano & DeLorenze, 1996). Les études les plus fiables tendent cependant à dire que la fatigue serait un frein au retour à l'emploi à plus de 18 mois du diagnostic (Lee et al., 2016; Spelten et al., 2003). Toutefois, nous ne relevons pas de travaux fiables concernant la première année suivant le diagnostic de cancer du sein. Nous relevons également un manque de connaissances concernant les dimensions de la fatigue, or il s'agit d'un concept multidimensionnel (Andrykowski, Curran,

[23] Multidimensionnal Fatigue Inventory (Smets, Garssen, Bonke, & de Haes, 1995).
[24] Brief Fatigue Inventory (Mendoza et al., 1999) : il s'agit d'un outils évaluant la gravité de la fatigue perçueen 9 items sur une échelle allant de 0 à 10.

& Lightner, 1998; Bower et al., 2000; Smets, Garssen, Schuster-Uitterhoeve, & de Haes, 1993). Par ailleurs, s'il est bien établi que la fatigue varie au cours du temps, aucune étude, à notre connaissance n'a évalué l'impact de ces variations sur le retour à l'emploi des patientes.

Après avoir exposé la littérature relative aux déterminants du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, le paragraphe suivant décrit notre problématique de recherche.

4. Problématique et hypothèses

L'étude des déterminants influençant le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein est une problématique de recherche relativement récente. En France les seules études, que nous avons identifiées, sont rétrospectives et s'intéressent au retour à l'emploi 2 ans (ARC & INCa, 2012; Guittard et al., 2016; INCa, 2014) et 3 ans après le diagnostic (Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011). Pourtant, le cancer du sein et ses traitements ont un impact délétère sur la vie professionnelle des patientes, dès la première année suivant le diagnostic. En effet, à partir de la littérature internationale, nous avons identifié une prévalence moyenne du retour à l'emploi s'élevant à 60% pendant la période des traitements et à 65% 12 mois après le diagnostic ; périodes autour desquelles notre problématique de recherche s'articule.

De nombreux travaux ont tenté d'explorer les déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi des patientes pendant les traitements adjuvants (Molina Villaverde et al., 2008; Petersson et al., 2013, 2011) et, entre la fin des traitements adjuvants et 12 mois après le diagnostic (Ahn et al., 2009; Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Bradley et al., 2006; Johnsson et al., 2007, 2009, 2011). Nous relevons cependant des recherches employant une méthodologie transversale et rétrospective, comme le témoignent de nombreuses revues de la littérature (Islam et al., 2014; Sun et al., 2017; van Muijen et al., 2013).

Il en résulte que les faibles niveaux d'études (Bouknight et al., 2006; Bradley et al., 2006) et de revenus au foyer (Ahn et al., 2009; Blinder et al., 2012; Drolet et al., 2005a) sont

les principaux freins sociodémographiques du retour à l'emploi des patientes. Toutefois, l'effet de l'âge sur les chances de retour à l'emploi pourrait dépendre du moment de la maladie. Cela signifie que les patientes les plus jeunes retourneraient plus facilement à l'emploi pendant les traitements du cancer (Molina et al., 2008), mais cette influence de l'âge ne serait plus significative à compter de 6 mois après le diagnostic (Bouknight et al., 2006 ; Bradley et al., 2006). En outre le statut familial et le fait d'avoir des enfants à charge ne sont ni des freins, ni des leviers du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein (Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Drolet et al., 2005a; Lee et al., 2016), cependant parmi les études citées, seule la recherche de Bouknight et al. (2006) s'intéresse au retour à l'emploi des patientes durant la première année. Ainsi, parmi les caractéristiques individuelles impactant fortement le retour à l'emploi, les faibles revenus au foyer et le faible niveau d'étude reflètent une insécurité socioéconomique ou précarité sociale (Ashing-Giwa & Lim, 2009; Krieger et al., 2002). Bien qu'aucune étude, à notre connaissance, n'ait évalué l'influence de la précarité sociale sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, de nombreux auteurs recommandent de s'intéresser à l'impact de celle-ci sur la réhabilitation des patients ayant un cancer (Burton-Jeangros et al., 2017; Holm et al., 2013; Moriceau et al., 2016; Pauwels et al., 2013) et notamment sur leur retour à l'emploi (Vidor et al., 2014). Nous supposons alors que les femmes ayant une précarité élevée ont plus de difficultés à revenir à leur emploi ; hypothèse que nous proposons d'évaluer dans le cadre de cette étude.

S'agissant des déterminants professionnels, les principaux travaux mettent bien en évidence que le port de charges lourdes est un frein au retour à l'emploi des patientes, notamment durant la première année consécutive au diagnostic de cancer du sein (Bouknight et al., 2006; Bradley et al., 2006; Johnsson et al., 2009). En revanche, le type de structure (public/privé) ne semble pas impacter le retour à l'emploi des patientes ayant un cancer du sein pendant la première année suivant le diagnostic (Bouknight et al., 2006). De même l'ancienneté

au sein de la structure n'a pas d'influence sur le retour à l'emploi 3 ans après le diagnostic de cancer du sein (Drolet et al., 2005a), mais aucune étude à notre connaissance ne s'est intéressée à son impact durant la première année. Par ailleurs, l'étude qualitative de Nilsson et al. (2013) a montré que les patientes ayant le statut de travailleur non salarié ont témoigné être dans l'obligation de continuer à travailler malgré les traitements (même pendant la chimiothérapie) pour des raisons économiques ; ces dernières bénéficiant d'une mauvaise prise en charge financière à cause de leur statut professionnel (Nilsson et al., 2013). Aussi, les travaux de Hansen & Andersen (2008) ont mis en évidence qu'en cas de maladie, les individus ayant un statut de manager ont plus de chances d'être présents à l'emploi que ceux qui ne bénéficient pas de ce statut. Toutefois, aucune étude à notre connaissance n'a appréhendé la position hiérarchique (notamment en termes de cadre ou d'employé) comme déterminant du retour à l'emploi des patients diagnostiqués d'un cancer durant la première année suivant leur diagnostic. Nous pourrions alors penser que les femmes ayant un statut de cadre auraient plus de chances de retourner à l'emploi que celles qui ont un statut d'employée.

Concernant les déterminants biomédicaux, l'impact de la chirurgie, et plus particulièrement de la mastectomie, semble dépendre du moment de la maladie, c'est-à-dire qu'elle serait un frein au retour à l'emploi des patientes pendant la période de traitements adjuvants (Ahn et al., 2009), mais son effet disparaîtrait à compter d'un an après le diagnostic (Bouknight et al., 2006). De même, l'influence du stade sur le retour à l'emploi des patientes dépend également du moment de la maladie. En effet, un cancer de stade 4 implique une prise immédiate d'arrêt de maladie au moment de l'annonce (Molina Villaverde et al., 2008), mais le stade n'est ni un frein, ni un levier du retour à l'emploi des patientes dès le début des traitements adjuvants de cancer du sein (Bradley et al., 2006). En outre, la question de l'effet délétère du traitement par chimiothérapie sur le retour à l'emploi des patientes reste encore à explorer. En effet, certaines études l'ont identifiée comme un frein (Blinder et al., 2012;

Johnsson et al., 2007, 2009, 2011) alors que d'autres ne montrent aucun lien entre la chimiothérapie et le retour à l'emploi des femmes dans les 12 mois suivant le diagnostic (Ahn et al., 2009; Bouknight et al., 2006). Enfin, les traitements par radiothérapie (Ahn et al., 2009; Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Johnsson et al., 2007, 2009) ou par hormonothérapie (Johnsson et al., 2011) ne sont ni des freins, ni des leviers du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein dès la première année suivant le diagnostic.

Face au manque d'études françaises concernant les liens entre les déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, durant la première année suivant le diagnostic ; il nous paraît judicieux de contrôler l'effet de ces variables au sein de notre étude. Par ailleurs, nous proposons d'évaluer l'influence de la précarité sociale sur le retour à l'emploi des patientes durant cette même période. En outre, aucune étude française, à notre connaissance, n'a évalué l'impact des déterminants psychosociaux sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, durant la première année suivant le diagnostic (Porro et al., 2016).

En dépit des recommandations de Gudbergsson et al. (2008), aucune étude quantitative, à notre connaissance, ne s'est intéressée aux liens entre le névrosisme et le retour à l'emploi. Pourtant, dans la population générale, des recherches ont montré que le névrosisme est associé à une plus longue durée de chômage (Shanthamani, 1973; Uysal & Pohlmeier, 2011) et au non maintien en emploi des individus (Van Hoye & Lootens, 2013). Nous pouvons ainsi supposer qu'un niveau élevé de névrosisme est un frein au retour à l'emploi des patientes.

De plus, les travaux de Blinder et al. (2013), relatifs au soutien social perçu par les patientes, n'identifient pas de lien significatif entre le soutien émotionnel, dans les tâches quotidiennes (instrumental) ou informatif et, le retour à l'emploi pendant la première année suivant leur diagnostic. Cependant les auteurs n'ont pas utilisé de questionnaire validé afin d'évaluer le soutien social perçu par les patientes. Concernant les sources de soutien social, les

recherches qualitatives ont montré que le soutien professionnel est prépondérant dans le processus de retour à l'emploi des patientes (Nilsson et al., 2013; Tamminga et al., 2012; Tan et al., 2012; Tiedtke et al., 2012). Le soutien venant des supérieurs hiérarchiques est primordial peu après le diagnostic, alors qu'à plus long terme, c'est le soutien venant des collègues qui représentera un levier de maintien en emploi pour les patientes (Nilsson et al., 2013).

En outre, aucune étude quantitative, à notre connaissance, n'a évalué l'impact du développement post-traumatique sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Cependant, certains auteurs préconisent d'évaluer l'impact d'une perception d'un bénéfice lié à l'annonce du cancer du sein sur le retour à l'emploi des patientes (Chakroun et al., 2016). En effet, les travaux qualitatifs de Nilsson et al. (2013) et Mackenzie (2014) indiquent que les changements de priorités vécus par les patientes, ralentissent leur retour à l'emploi. Nous supposons alors qu'un fort développement post-traumatique suite à l'annonce de diagnostic de cancer du sein, serait un frein au retour à l'emploi des patientes. Cette hypothèse nécessite d'être évaluée, ce que nous nous proposons de réaliser au sein de ce travail doctoral.

Les résultats concernant l'influence de la qualité de vie sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein ne sont que très peu concluants. Dans la première année suivant le diagnostic, seuls les travaux de Petersson et al. (2011) sont fiables et nous encouragent à penser qu'une bonne santé globale perçue avant le diagnostic serait un levier du retour à l'emploi des patientes durant la période suivant la chirurgie. Des résultats similaires, concernant l'effet délétère d'une pauvre perception de santé globale avant diagnostic, ont été observés par Bouknight et al. (2006) qui se sont intéressés au retour à l'emploi de 443 femmes 12 mois leur diagnostic. L'étude de Hedayati et al. (2013) met en évidence que les patientes percevant un bien-être physique, de fonctionnement dans les activités quotidiennes et le bien-être social élevés – évalués à l'aide de la QLQ C30 – ont plus de chances d'être de retour à leur emploi 8 mois après le diagnostic de cancer du sein. En revanche les auteurs n'observent aucun lien entre

le bien-être cognitif ou le bien-être émotionnel et le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein à 8 mois (Hedayati et al., 2013). Cependant, cette étude n'a été réalisée qu'auprès de 44 patientes, ce qui ne rend pas leurs résultats généralisables.

L'étude prospective de Johnsson et al. (2009, 2011), a montré que les patientes rapportant de fortes capacités à mener leurs activités quotidiennes retournent plus facilement à leur emploi dès 6 mois après le diagnostic. Cependant les auteurs n'identifient aucun lien significatif entre une bonne perception des relations amicales ou encore la situation financière suite aux traitements du cancer sur le retour à l'emploi 10 mois après le diagnostic (Johnsson et al., 2009, 2011). Aussi, les travaux de Hedayati et al. (2013) montrent que l'impact financier du cancer n'influence pas le retour l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Les relations existant entre la détresse sociale et le retour à l'emploi dans l'année suivant le diagnostic de cancer du sein sont encore peu connues. Les travaux identifiés emploient un échantillon relativement petit comprenant 98 patientes pour Johnsson et al. (2009, 2011) et surtout 44 patientes pour Hedayati et al. (2013). Nous pourrions supposer que la détresse sociale, plus particulièrement les difficultés dans les activités quotidiennes, serait un frein au retour à l'emploi des patientes. Toutefois cette hypothèse doit être évaluée.

Hedayati et al. (2013) n'identifient aucun lien entre la fatigue et le retour à l'emploi à 8 mois après le diagnostic de cancer du sein. Cependant ces auteurs ont évalué la fatigue, soit avec la sous-dimension de la QLQ C30. Pourtant il s'agit bien d'un concept multidimensionnel nécessitant une échelle spécifique permettant d'évaluer l'ensemble de ses dimensions (Andrykowski, Curran, & Lightner, 1998; Bower et al., 2000; Smets, Garssen, Schuster-Uitterhoeve, & de Haes, 1993). Ainsi, au-delà d'un an après le diagnostic Spelten et al. (2003) ont mesuré la fatigue générale à l'aide du MFI[25] auprès de 225 patients ayant un cancer (dont 52 femmes avec un cancer du sein) et ont montré que les chances de retour au travail dans les

[25] Multidimensionnal Fatigue Inventory (Smets et al., 1995).

18 mois suivant le diagnostic sont significativement réduites chez les patients ayant les niveaux les plus élevés de fatigue. De même, une étude récente menée par Lee et al. (2016) a montré que plus le niveau de fatigue, mesuré par le BFI[26], est élevé entre 4 et 6 mois après le diagnostic et moins les patientes ont de chances d'être de retour à l'emploi environ 36 mois après le diagnostic. Toutefois, les auteurs n'apportent aucunes indications concernant les dimensions de la fatigue (Lee et al., 2016 ; Spelten et al., 2003).

Enfin, nous l'avons vu, les déterminants psychosociaux évoluent au cours du temps et notamment dans les mois suivant le diagnostic (Bødtcher et al., 2015; Danhauer et al., 2015; Henselmans et al., 2010; Miller et al., 2007; Porro et al., 2012; Wang et al., 2014; Zozaya, 2011). Bien que ces variations aient été mises en exergue, leur impact sur le maintien en emploi des patientes n'a pas encore été abordé à notre connaissance. Pourtant, il serait intéressant pour les professionnels de santé, travaillant souvent dans un processus dynamique et d'évolution de la santé mentale, d'en connaître les principaux intérêts quant au retour à l'emploi des patientes.

Compte tenu de l'absence de travaux français s'intéressant à l'influence des déterminants psychosociaux sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, et notamment durant la première année suivant le diagnostic (Porro et al., 2016). Compte tenu également de l'ensemble des biais méthodologiques que nous avons pu relever dans les études internationales relatives à la question (petit échantillon, études n'utilisant pas de questionnaires validés), nous nous proposons de réaliser une étude longitudinale et prospective, s'intéressant de façon dynamique au retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, en y intégrant des mesures psychosociales validées, et ce, dès le début des traitements jusqu'à un an après. Il s'agit d'une première étude française en psychologie de la santé, répondant directement aux objectifs de recherche cités par le plan cancer 2009 – 2013 et susceptible de répondre rapidement à des implications cliniques formulées par le plan cancer 2014 – 2019. La littérature

[26] Brief Fatigue Inventory (Mendoza et al., 1999) : il s'agit d'un outils évaluant la gravité de la fatigue perçue en 9 items sur une échelle allant de 0 à 10.

identifiée nous amène à poser les hypothèses suivantes et le modèle d'analyse présenté en *Figure 12*, adapté selon le modèle intégratif et multifactoriel en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002). Nous avons souhaité évaluer l'impact de chaque famille de variable (antécédents, transactions, critères de santé) mais également celui des variations temporelles des variables transactionnelles et des critères de santé.

Hypothèse théorique 1 : Des niveaux élevés de précarité et de névrosisme sont des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse Théorique 2 : Un faible niveau de soutien social perçu et un niveau élevé de développement post-traumatique représenteront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse Théorique 3 : De hauts niveaux de fatigue et de détresse sociale, ainsi qu'un faible niveau de qualité de vie seront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse Théorique 4 : Une diminution du soutien social perçu et une augmentation du développement post-traumatique ainsi qu'une augmentation de la fatigue, des difficultés sociales et une diminution de la qualité de vie entre le début des traitements et 12 mois après, seront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

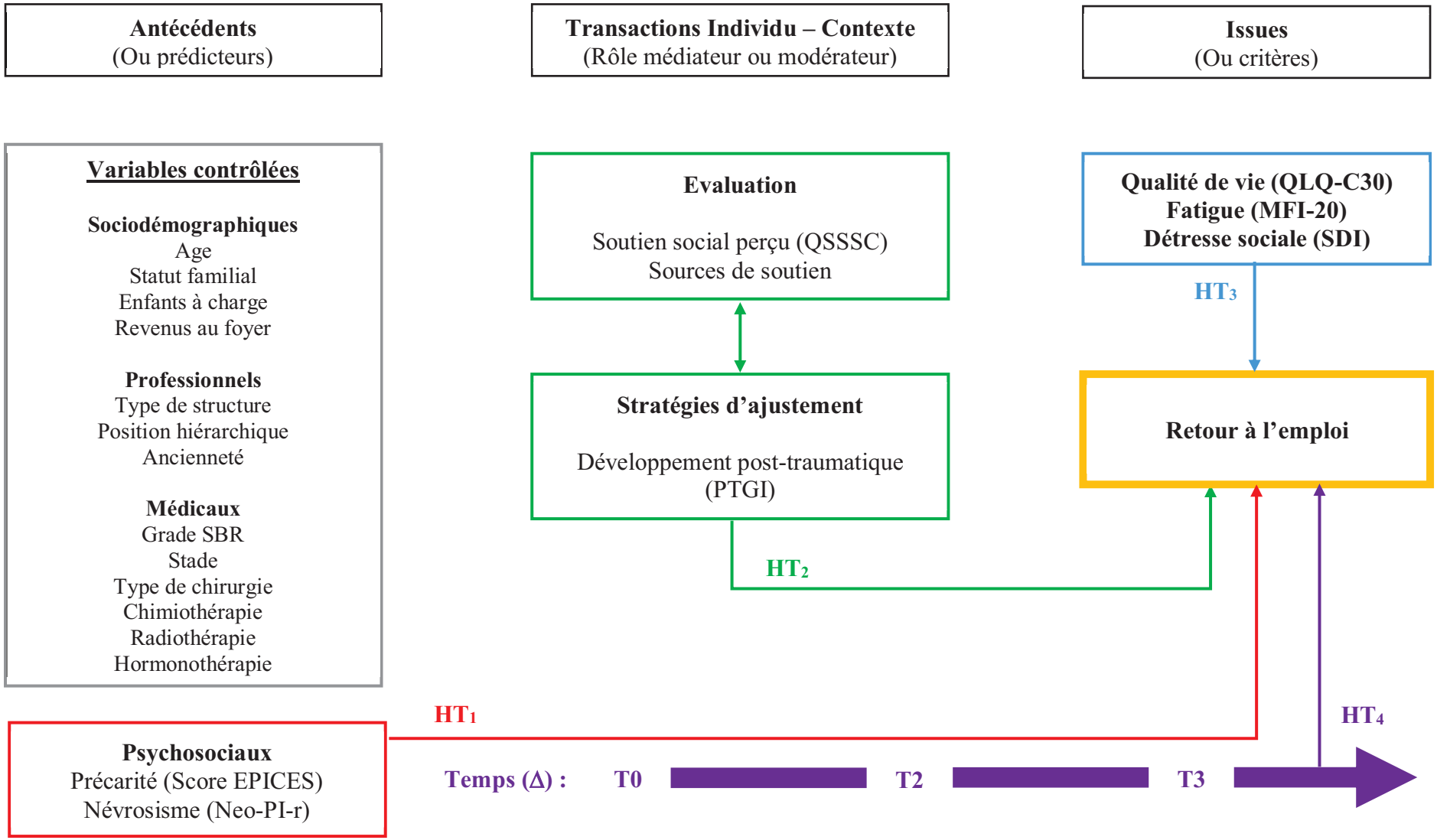

Figure 12.
Modèle d'analyse adapté selon le modèle intégratif et multifactoriel en psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer, 2002)

PARTIE 2. METHODOLOGIE DE RECHERCHE

« Il n'y a pas une méthode unique pour étudier les choses. »

Aristote, *Ethique à Nicomaque*.

Chapitre 1. Population, procédure de l'étude et techniques d'évaluation

La recherche s'inscrit dans une démarche longitudinale et prospective. Cela évite de nombreux biais liés aux méthodes transversales et rétrospectives. Cette approche permet notamment, à l'aide d'auto-questionnaires, d'évaluer chez les participantes les différents facteurs psychosociaux ainsi que les différentes réactions vis-à-vis de la maladie, pendant les traitements, qui peuvent prédire le retour à l'emploi des patientes.

1. Population d'étude : critères d'inclusion, d'exclusion

Le recrutement des patientes s'est effectué au Montpellier Institut du Sein (MIS)[1] selon les critères d'inclusion suivants :

- cas diagnostiqués d'un cancer du sein et recevant tous types de traitements,
- patientes âgées entre 25 et 60 ans et ayant un emploi au moment du diagnostic (tous les types de métier ont été acceptés),
- participantes ayant accepté de signer le formulaire de consentement éclairé.

Les critères d'exclusion sont les suivants :

- patientes en récidive de cancer du sein,
- patientes n'ayant pas d'emploi au moment du diagnostic, même si elles étaient actives socialement (bénévolat, membres non-salariés d'associations).

Les patientes ou leur chirurgien-référent pouvaient suspendre à tout moment leur participation sur simple demande et sans justification. Etaient également exclues de l'étude, les patientes ne répondant pas au téléphone à deux temps de suivi consécutifs et plus.

[1] Le MIS est destiné aux femmes touchées par un cancer du sein ou présentant un risque familial de cancer du sein. Ce réseau rassemble des praticiens soucieux de concilier qualité des soins et qualité de vie de chacune. Il propose des parcours de soins personnalisés, du dépistage jusqu'à l'après traitement. L'association propose entre autres des prestations d'assistance sociale et d'écoute, mais également d'aide-ménagère et d'accompagnement vers un retour à une vie sociale active (« Montpellier Institut du Sein », s. d.)

2. Procédure

Les patientes ont été recrutées de Mai 2014 à Juillet 2015. Un premier screening, du dossier informatisé des patientes, a été réalisé auprès des secrétaires afin d'assurer le respect des critères d'inclusion à l'étude. S'ils l'étaient, les quatre chirurgiens spécialistes du MIS étaient avertis et, au moment de la visite d'annonce, ils informaient les patientes de la recherche en leur remettant une note d'information (Annexe 6). Après un délai de 15 jours, nous les avons contactées par voie téléphonique afin d'en connaître leur choix de participer ou non à la recherche. Lorsqu'elles acceptaient, nous avons pris rendez-vous avec ces dernières au début de la chimiothérapie ou de la radiothérapie, selon leur traitement en cours. Pour les participantes ne bénéficiant pas de chimiothérapie ou de radiothérapie, un rendez-vous a été convenu dans le mois suivant la chirurgie afin de réaliser l'entretien. Pour la majorité de ces patientes, nous nous sommes déplacés à leur domicile. La durée de participation pour chaque patiente étant de 12 mois, l'étude s'est terminée en Juillet 2016. Les participantes ont donc été évaluées à quatre temps de mesure, comme suit :

- au début des traitements par entretien interindividuel, peu après la chirurgie (T0) ;
- trois mois après T0 (T1) par entretien téléphonique ;
- puis 6 et 12 mois après T0 (T2 et T3, respectivement) par entretien téléphonique.

Notre protocole de recherche a été approuvé par le Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud Méditerranée I (Annexe 7). La procédure d'anonymisation des données a été approuvée par le Comité Consultatif pour le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS ; Annexe 8). Les données recueillies sont indirectement nominatives. Un numéro d'anonymat a été centralisé et attribué à chacune des patientes, composé du numéro d'ordre et des premières lettres de leur nom et prénom.

2.1. T0 – Baseline : au début des traitements

A ce temps, les patientes se situent en moyenne à 2,5 mois du diagnostic et à un mois de la chirurgie pour les patientes ayant des traitements adjuvants. Les différentes variables dispositionnelles de l'étude (variables sociodémographiques, professionnelles, médicales, la précarité, ainsi que le névrosisme) ont été évaluées. De plus, un recueil de toxicités a été établi pour chaque patiente et un niveau de base a été constitué pour l'ensemble de nos questionnaires. Nous avons ainsi mesuré : la qualité de vie, le niveau perçu de développement post-traumatique, la fatigue, la détresse sociale et la perception de soutien social inhérents à chacune des participantes. Nous avons aussi noté si les patientes ont conservé leur emploi ou non, ainsi que la durée de leur arrêt de maladie si elles en ont pris (*Figure 13*). Ce premier temps s'est déroulé dans le cadre d'un entretien interindividuel, d'une heure avec chaque patiente. Nous avons pu poser l'ensemble des questions relatives au protocole, recueillir la signature du consentement éclairé (Annexe 9) et compléter le premier temps de mesure (Annexe 10).

2.2. T1 – Temps de suivi 1 : 3 mois après T0

A ce temps, les patientes sont généralement à mi-parcours de soins. Celles ayant été traitées uniquement par radiothérapie ont fini leurs traitements, alors que les patientes ayant eu une chimiothérapie sont généralement en fin de parcours de chimiothérapie et certaines d'entre elles la compléteront par une radiothérapie. Nous avons relevé, le fait d'être en couple ou non, de subvenir ou non aux études des enfants, le recueil de toxicités liées au traitement médical, ainsi que les conditions de (non) maintien en emploi (retour à l'emploi ou non, arrêts de maladie, aménagement de poste et/ou d'horaires, lieu de travail ; Annexe 10). Le recueil a été réalisé par entretien téléphonique, d'environ 5 à 10 minutes, après avoir convenu d'un rendez-vous avec chaque participante (*Figure 13*).

2.3. T2 et T3 – Temps de suivi 2 et 3 : 6 et 12 mois après T0

Six mois après T0, les patientes ont fini leurs traitements adjuvants sauf pour celles qui ont de l'hormonothérapie et à 12 mois après T0, elles sont au début de leur période de rémission. A ces deux temps, nous avons évalué par entretien téléphonique, d'environ 30 minutes par patiente : la qualité de vie, le développement post-traumatique, la fatigue, la détresse sociale et le soutien social perçu. Nous avons également noté le fait d'être en couple ou non, de subvenir ou non aux études des enfants, le recueil de toxicités et les conditions de (non) maintien en emploi (retour à l'emploi ou non, arrêts de maladie, aménagement de poste et/ou d'horaires, lieu de travail ; Annexe 10 ; *Figure 13*).

3. Techniques d'évaluation

Les variables recueillies ont été évaluées lors des entretiens interindividuels (à T0) ou téléphoniques (à T1, T2 ou T3), à l'aide de questionnaires d'évaluation.

3.1. Variable dépendante : le retour à l'emploi

Le retour à l'emploi a été évalué à tous les temps de mesure (*Figure 13 ;* p.161), à l'aide d'une question : « *Avez-vous repris votre emploi ?* ». Le système de réponse était binaire :

- Retour à l'emploi : 1
- Non-retour à l'emploi : 0

3.2. Variables contrôlées

3.2.1. Descriptif du recueil de données sociodémographiques

Le recueil de données sociodémographiques comprend :

- L'âge au début des traitements (à T0)
- Le nombre d'enfants
  - Pas d'enfant = 0

- 1 enfant = 1
- 2 enfants = 2
- 3 et plus = 3

- La situation familiale (évaluée à tous les temps de l'étude) :
  - En couple = 1
  - Seule = 0
- Financement des études des enfants :
  - Oui = 1
  - Non = 0
- Une appréciation des revenus avant l'annonce du cancer :
  - A l'aise financièrement = 1
  - Juste financièrement mais cela reste correct = 2
  - Juste financièrement avec des fins de mois parfois difficiles = 3
  - Réelles difficultés financières = 4

3.2.2. Descriptif du recueil de données professionnelles

Le recueil de données professionnelles comprend :

- La catégorie socioprofessionnelle :
  - Profession libérale = 1
  - Manager, cadre de la fonction publique = 2
  - Profession scientifique, intellectuelle et artistique = 3
  - Manager, cadre d'entreprise privée = 4
  - Profession intermédiaire administrative et commerciale des entreprises = 5
  - Technicienne, contremaître et agent de maîtrise = 6
  - Employée de la fonction publique = 7
  - Employée administrative d'entreprise privée = 8

  - Employée de commerce = 9
  - Ouvrière = 10
  - Autre (précisez) = 11

- Le type de structure :
  - Etat, administration nationale ou locale = 1
  - Entreprise Publique = 2
  - Entreprise Privée = 3
  - Association = 4
  - Autres (précisez) = 5

- L'ancienneté :
  - Moins de 3 ans = 1
  - Entre 3 et 5 ans = 2
  - Entre 6 et 10 ans = 3
  - Plus de 10 ans = 4

- Le type de contrat :
  - Contrat à Durée Déterminée (CDD) = 1
  - Contrat à Durée Indéterminée (CDI) = 2
  - Autre (précisez) = 3

- La position hiérarchique :
  - Employée = 1
  - Cadre = 2
  - Travailleur Non salarié = 3

Nous avons regroupé au sein de la « structure publique » (codé 1), toutes les patientes travaillant pour l'Etat ou pour une administration locale et nationale, avec les patientes indiquant un travail au sein d'une entreprise publique. De même, les patientes indiquant un

travail au sein d'une entreprise privée ou d'une association ont été regroupées au sein d'un groupe « structure privée » (codé 2). Cela nous a permis d'obtenir deux groupes comprenant chacun un sous échantillon plus conséquent.

3.2.3. Descriptif du recueil de données médicales

Le recueil de données médicales comprend :

- La classification histologique, évaluée par le Grade SBR : codé 1, 2 et 3 pour les cancers de Grade I, II, III respectivement et 0 pour les cancers in situ.
- L'étendue de la maladie dans le corps, évaluée par le statut TNM : codé 1, 2 et 3 pour les cancers de Stade I, II, III respectivement et 0 pour les cancers in situ
- Le type de chirurgie codé de la façon suivante :
    - Pas de chirurgie = 0
    - Conservatrice = 1
    - Non conservatrice = 2
    - Reconstruction = 3
- Les traitements adjuvants codés de la façon suivante :
    - Chimiothérapie : Oui = 1 et Non = 0
    - Radiothérapie : Oui = 1 et Non = 0
    - Hormonothérapie : Oui = 1 et Non = 0.

3.3. Les antécédents socioéconomiques et psychosociaux

3.3.1. Mesure de la précarité : l'indicateur individuel de précarité des Centres d'Examen de Santé

3.3.1.1. Présentation

L'indicateur individuel de précarité des Centres d'Examen de Santé (score EPICES ; Sass et al., 2006) est un questionnaire auto-rapporté de 11 items, dont le système de réponse est

binaire (Oui/Non). Ce score, mis en place par les Centres d'Examen de Santé (CES) a pour vocation d'améliorer le repérage des populations précaires. C'est un indicateur quantitatif qui donne une vision plus nuancée de la situation de la personne depuis l'aisance sociale jusqu'à la précarité. Le score EPICES a été établi à partir d'un questionnaire socioéconomique initial comprenant 42 items, mis en place par le Centre technique d'appui et de formation des CES (CETAF), portant sur les différentes dimensions de la précarité définies par Townsend (1987) et Wresinski (1987). Il a d'abord été administré à 7 208 personnes âgées de 16 à 59, lors d'une enquête menée en 1998 dans 18 CES. La validation a été réalisée, dans un premier temps, à l'aide d'une analyse factorielle des correspondances qui a permis d'en dégager un axe principal, allant de l'aisance sociale à la situation la plus défavorisée. Dans un second temps, une analyse de régressions logistiques a permis d'étudier les relations entre les items et la précarité. Il en résulte 11 items expliquant 90,7% de la variance de la précarité. La validité prédictive de ce questionnaire a notamment été évaluée au sein d'une étude française récente et montre que le score EPICES est un déterminant de la qualité de vie dans un échantillon de 396 patientes ayant un cancer du sein et stratifiées selon l'âge (Chu et al., 2016; Dialla et al., 2015). Sa validité discriminante et son intérêt en tant qu'indicateur de santé ont également été testés et témoignent de résultats satisfaisants (Labbe et al., 2007; Sass et al., 2006).

3.3.1.2. Cotation

Pour chacun des 11 items, les patientes sont invitées à répondre par « Oui » ou « Non » aux questions posées. Le système de réponse étant binaire, on affecte 1 point pour toute réponse « *Oui* » et 0 point pour toute réponse « *Non* ». Le score se calcule à partir de la constante (75,14), à laquelle il faut rajouter ou soustraire les points pour chaque réponse positive aux 11 questions (Tableau 2). Ces pondérations ont été définies par les coefficients de régression ayant servi à la réduction d'items lors de la validation initiale. Il est donc impératif que tous les items soient renseignés. On obtient alors un score qui varie sur un continuum allant de 0 (absence de

précarité) à 100 (précarité maximale), avec un score seuil fixé à 30 (Labbe et al., 2007). En d'autres termes, les personnes ayant un score total pondéré strictement inférieur à 30 sont considérées comme non précaires, alors que celles ayant un score total pondéré supérieur ou égal à 30 sont considérées comme précaires (Labbe et al., 2007).

Tableau 2.
Cotation du score EPICES

N°	Question	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	-11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	-8,28	0
4	Etes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28	0
5	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF…) ?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51	0
7	Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
8	Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	-9,47	0
10	En cas de difficultés, il y a t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	-9,47	0
11	En cas de difficultés, il y a t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10	0
Constante		**75,14**	

Note. Chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est « *oui* ». Le score varie de 0 (absence de précarité) à 100 (précarité la plus élevée).

3.3.2. Mesure du névrosisme : le Revised Néo Personality Inventory

3.3.2.1. Présentation

Le Néo PI-R de Costa & MacCrae (1992) est un instrument auto-rapporté de type Likert en 5 points, allant de 1 (« *Vous êtes fortement en désaccord* ») à 5 (« *Vous êtes tout à fait d'accord* ») et comprenant 16 items. Il évalue la personnalité selon le modèle du Big Five (Goldberg, 1981; John, 1990; John, Naumann, & Soto, 2008; McCrae & Costa, 1987; Soto, John, Gosling, & Potter, 2008). Il existe cinq domaines que sont : le névrosisme (N),

l'extraversion (E), l'ouverture (O), l'agréabilité (A) et la conscience (C). Chaque domaine possède ainsi 5 facettes (exemple pour le névrosisme : anxiété, colère-hostilité, dépression, timidité sociale, impulsivité, vulnérabilité). Seules les facettes « anxiété » et « dépression » nous intéressent ici. Le névrosisme est donc l'une des cinq dimensions fondamentales de la personnalité d'après le modèle du « Big Five » regroupant 30 traits de personnalité de premier ordre, inter-corrélés en cinq facteurs de second ordre. Cette échelle évalue deux des facettes du névrosisme, que sont : l'anxiété – trait (8 items) et la dépression – trait (8 items).

Il s'agit de la version révisée du NEO-PI (Costa & McCrae, 1985). La version française a été validée et normalisée par Rolland, Parker, & Stumpf (1998) auprès de 447 étudiants. Cet outil fait preuve de bonnes qualités psychométriques (Costa & MacCrae, 1992; Rolland et al., 1998). Dans leur étude originale, Costa & McCrae (1985) trouvent une bonne consistance interne du questionnaire. Dans la version française, les auteurs confirment cette bonne consistance interne avec de bons alphas de Cronbach[2] ($\alpha_{anxiété} = 0,80$; $\alpha_{dépression} = 0,77$; Rolland et al., 1998). Au sein de notre échantillon, nous observons une bonne consistance interne avec $\alpha_{anxiété} = 0,77$; $\alpha_{dépression} = 0,81$.

3.3.2.2. Cotation

Pour chacun des 16 items (8 pour l'anxiété trait et la dépression trait, respectivement), les patientes sont invitées à indiquer si elles correspondent à leur manière d'agir dans la vie quotidienne sur une échelle de type Likert en 5 points allant de 1 (« *Vous êtes fortement en désaccord* ») à 5 (« *Vous êtes tout à fait d'accord* »). Les scores s'obtiennent comme suit :

- recoder les items inversés (5 = 1 ; 4 = 2 ; 3 = 3 ; 4 = 2 ; 1 = 5) que sont les items : 1 – 2 – 5 – 6 – 9 – 13 ;

[2] L'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951) est un indice statistique généralement utilisé pour évaluer la cohérence de l'ensemble des items d'un test psychologique. Il peut prendre plusieurs valeurs de 0 à 1 et est sujet à de nombreux débats dans la littérature scientifique (Connelly, 2011). En effet, certains auteurs considèrent la valeur minimale de 0,70 comme seuil de bonne fiabilité du questionnaire, d'autres fixent cette valeur minimale à 0,80 (Bernardi, 1994; Connelly, 2011; Vaske, Beaman, & Sponarski, 2017).

- le score d'anxiété correspond à la somme des items 1 – 3 – 5 – 7 – 9 – 11 – 13 – 15 ;
- la somme des items 2 – 4 – 6 – 8 – 10 – 12 – 14 – 16 donnera le score de dépression.

Les scores aux dimensions « anxiété » et « dépression » varient respectivement entre 5 et 40, traduisant une forte propension à ressentir des affects négatifs, d'anxiété ou de dépression.

3.4. Les variables transactionnelles

3.4.1. Mesure du Développement Post-Traumatique : le Post-traumatic Growth Inventory

3.4.1.1. Présentation

Le Post-Traumatic Growth Inventory (Tedeschi & Calhoun, 1996) est un questionnaire auto-rapporté de type Likert en 6 points, allant de 0 (« *Pas du tout* ») à 5 (« *Totalement* ») comprenant 21 items. Ce questionnaire décrit les changements potentiels vécus après la survenue d'un événement stressant (ici le cancer du sein). Il comprend un score global de développement post-traumatique et 5 dimensions que sont : les meilleures relations aux autres (7 items), les nouvelles possibilités (5 items), le développement de la force personnelle (4 items), les changements spirituels (2 items) et une meilleure appréciation de la vie (3 items).

La validation initiale est issue d'un questionnaire de type Likert en 6 points, comprenant 34 items et a été réalisée auprès de 604 personnes (199 hommes et 405 femmes) ayant vécu un événement traumatique, et témoigne d'excellentes qualités psychométriques (Tedeschi & Calhoun, 1996). Une traduction et première validation française ont été proposées par Lelorain (2009). L'analyse en pistes causales, exploratoire puis confirmatoire, a été réalisée auprès de 439 participantes incluant 307 femmes en rémission d'un cancer du sein et 132 femmes constituant une population contrôle, n'ayant aucun antécédent de cancer. Lelorain (2009) obtient une structure comprenant 12 items, un score global et deux dimensions que sont : le développement intra-personnel (9 items) et le développement interpersonnel (3 items). Les qualités psychométriques de cette version sont correctes, le modèle s'ajuste, mais la présence

du groupe contrôle (30% de l'échantillon) peut éventuellement fausser la distribution, ce qui pourrait expliquer cette différence avec la structure originale de Tedeschi & Calhoun (1996).

Compte tenu des excellentes qualités psychométriques de la version initiale, des bons critères de fidélité, et dans un souci de comparaisons internationales, Lelorain et al. (2010) préconisent d'utiliser la structure initiale de ce questionnaire en 21 items, un score global et 5 dimensions. Au cours de cette étude, les auteurs montrent notamment que le développement post-traumatique, évalué avec la structure initiale du questionnaire, est associé avec une bonne qualité de vie psychologique à long terme (Lelorain et al., 2010). Enfin, la structure initiale a été confirmée dans d'autres validations transculturelles incluant des femmes ayant un cancer du sein (Brunet, McDonough, Hadd, Crocker, & Sabiston, 2010; Liu et al., 2015; Purc-Stephenson, 2014).

Tableau 3.
Coefficients de Cronbach à l'échelle du PTGI observés dans : la version de Tedeschi & Calhoun (1996), l'échantillon de Lelorain et al. (2010) et notre échantillon

	Tedeschi & Calhoun (1996)	Lelorain et al. (2010)	Notre échantillon (N = 68)
Score global	0,90	0,93	0,92
Relations aux autres	0,85	0,85	0,87
Nouvelles opportunités	0,84	0,86	0,77
Force personnelle	0,72	0,79	0,68
Changements spirituels	0,85	0,83	0,67
Appréciation de la vie	0,67	0,81	0,79

Les diverses analyses de fidélité montrent de bons résultats, témoignant d'une échelle fiable (Lelorain et al., 2010; Tedeschi & Calhoun, 1996). Dans notre échantillon, nous observons des coefficients de Cronbach satisfaisants pour les sous-échelles : Relations aux autres (α = 0,87), Nouvelles opportunités (α = 0,77), Force Personnelle (α = 0,68), Changements Spirituels (α = 0,67), Appréciation de la Vie (α = 0,79) et pour le score global (α = 0,92). L'ensemble des coefficients inhérents à chaque étude est présenté dans le Tableau 3.

3.4.1.2. Cotation

Cette échelle ne comprend pas d'items inversés. Le calcul du score global se fait à l'addition de l'ensemble des 21 items, sachant que « *Pas du tout* » correspond à 0 point et « *Totalement* » à 5 points. Le score global varie donc de 0 à 105. Pour les scores aux sous-échelles, il faut opérer de la façon suivante :

- Relations aux autres : additionner les items 6, 8, 9, 15, 16, 20 et 21. Le score final varie entre 0 et 35.
- Nouvelles opportunités : additionner les items 3, 7, 11, 14 et 17. Le score final varie entre 0 et 25.
- Force personnelle : additionner les items 4, 10, 12 et 19. Le score final s'échelonne entre 0 et 20.
- Changements spirituels : additionner les items 5 et 18. Le score final varie entre 0 et 10.
- Appréciation de la vie : additionner les items 1, 2 et 13. Le score final s'échelonne entre 0 et 15.

Pour le score global et l'ensemble des sous dimensions, les scores les plus élevés traduisent les plus hauts niveaux de développement post traumatique.

3.4.2. Mesure du Soutien Social : le Questionnaire de Soutien Social Spécifique au Cancer

3.4.2.1. Présentation

Le questionnaire de soutien social spécifique au cancer (QSSSC ; Segrestan, Rascle, Cousson-Gélie, & Trouette, 2007; Segrestan-Crouzet, 2010) est un questionnaire auto-rapporté mesurant le soutien social perçu des patients cancéreux en 20 items, suivant une échelle de Likert en 5 points allant de 1 « *Jamais* » à 5 « *Très souvent* », et quatre dimensions que sont : le soutien émotionnel (9 items), le soutien matériel/distractif (5 items), le soutien informatif (2 items) et le soutien négatif (4 items). Pour chaque dimension, il propose d'évaluer la satisfaction

du soutien perçu en 6 points de Likert allant de 6 (« *Très satisfait* ») à 1 (« *Très insatisfait* »), puis 9 sources de soutien (conjoint, frère/sœur, amis, personnel soignant, parents/beaux-parents, enfants, connaissances, collègues, autres) dont le système de réponse est binaire (oui/non).

La version initiale a été construite sur la base de 40 entretiens semi-directifs auprès de 21 patients ayant un cancer (dont 13 femmes) et 19 conjoints (dont 10 femmes). Ces entretiens ont été soumis à une analyse de contenu résultant en 6 dimensions que sont : le soutien émotionnel, matériel, informatif, distractif, négatif et le non changement de soutien. Un questionnaire préliminaire de 30 items a été établi. La validité de faciès a été évaluée auprès de 46 personnes, résultant en une réduction des items difficiles à comprendre, ainsi qu'en une révision de la présentation du questionnaire. La validation finale a été réalisée auprès de 306 patients ayant un cancer (dont une majorité de cancers du sein et de la prostate), par analyse factorielle exploratoire, résultant en une version en 20 items et 4 dimensions précédemment présentée. Une analyse factorielle confirmatoire a par la suite vérifié le modèle.

Ce questionnaire présente d'excellentes qualités psychométriques (Segrestan-Crouzet, 2010) et a montré une bonne qualité prédictrice de la détresse émotionnelle (Boinon et al., 2012). La version initiale du questionnaire présente d'excellents indices de Cronbach (Soutien émotionnel : $\alpha = 0,86$; Soutien matériel/distractif : $\alpha = 0,78$; Soutien informatif : $\alpha = 0,92$; Soutien négatif : $\alpha = 0,70$; Segrestan-Crouzet, 2010). Dans notre échantillon, les coefficients de Cronbach aux dimensions : Soutien émotionnel ($\alpha = 0,87$), Soutien matériel/distractif ($\alpha = 0,69$), Soutien informatif ($\alpha = 0,87$) et Soutien négatif ($\alpha = 0,70$) sont satisfaisants.

3.4.2.2. Cotation

Cette échelle ne présente pas d'items inversés. Pour les scores aux dimensions, il faut opérer de la façon suivante :

- Soutien émotionnel : additionner les items 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9. Les scores s'échelonnent de 9 à 45. Un score élevé indique une perception élevée de soutien émotionnel.
- Soutien matériel/distractif : additionner les items 10 – 11 – 12 – 13 – 14. Les scores varient de 5 à 25 signifiant un niveau élevé de perception d'un soutien matériel et distractif.
- Soutien informatif : additionner les items 15 – 16. Les scores varient de 2 à 10 traduisant la plus forte perception de soutien informatif.
- Soutien négatif : additionner les items 17 – 18 – 19 – 20. Les scores s'échelonnent de 4 à 20. Un score élevé signifie un niveau élevé de soutien négatif perçu.

Pour chaque dimension, le niveau de satisfaction varie entre 1 (le plus faible niveau de satisfaction) et 6 (satisfaction la plus élevée). Par ailleurs, concernant les sources de soutien social, chaque patiente devait répondre si oui (codé 1) ou non (codé 0) elles avaient reçu du soutien de chacune des 9 sources présentées (exemple : conjoint, enfants, amis, etc.) et ce, pour chacun des types de soutien évalués (émotionnel, matériel / distractif, informatif, négatif).

Afin d'évaluer l'adéquation entre le niveau de soutien et les sources de soutien, nous avons transformé nos scores à chaque temps de mesure (T0, T2, T3) comme suit :

- Etape 1 : après avoir vérifié leur normalité, nous avons centré et réduit tous les scores aux différentes dimensions du soutien social afin d'obtenir une moyenne de 0 et un écart-type de 1 ; ce qui les a rendus comparables à ceux de la loi Normale.
- Etape 2 : nous avons effectué un test de Student pour échantillon unique (dans notre cas : 0 pour toutes les variables centrées et réduites) en demandant un intervalle de confiance à 95%. On obtient alors les bornes suivantes : [-0,2420516 ; +0,2420516] pour les scores de soutien à T0 ; [-0,2678017 ; +0,2678017] pour les scores de soutien à T2 ; et [-0,2703379 ; +0,2703379] pour les scores de soutien à T3.
- Etape 3 : à chaque temps et pour chaque dimension de soutien social, chaque patiente s'est vue placée dans un groupe, comme suit : *fort* (codé 3) pour les patientes ayant un score

centré réduit plus élevé que la borne supérieure, *moyen* (codé 2) pour les patientes ayant un score centré réduit compris dans l'intervalle de confiance à 95% et *faible* (codé 1) pour les patientes ayant un score centré réduit plus faible que la borne inférieure.

- Etape 4 : à chaque temps et pour chaque dimension de soutien social, nous avons effectué une interaction entre le groupe de niveau de soutien perçu (étape 3) et chacune des sources associées. On obtient alors 4 groupes pour chaque source, à chaque dimension : *soutien élevé * source* (codé 3), *soutien moyen * source* (codé 2), *soutien faible * source* (codé 1), *soutien * pas de source* (codé 0). Par exemple, Mme X perçoit un soutien émotionnel élevé, elle appartient donc au groupe de soutien émotionnel codé 3. De plus Mme X a perçu ce soutien émotionnel comme venant de son conjoint (codé 1 car présence du soutien du conjoint), mais pas de ses collègues (codé 0 car absence de soutien des collègues). L'adéquation entre le niveau de soutien émotionnel et le conjoint sera codée 3, alors que celle entre le niveau de soutien émotionnel et les collègues sera codée 0.
- Etape 5 : compte tenu de la petite taille d'échantillon, pour chaque interaction, nous avons réalisé deux groupes distincts, sur la base des 4 groupes identifiés, comme suit : « *Absence de soutien / Soutien faible* » (groupe 1, codé 0) et « *Soutien moyen / élevé* » (groupe 2, codé 1).

3.5. Les critères de santé

3.5.1. Mesure de la Qualité de Vie : l'European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-C30

3.5.1.1. Présentation

L'European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire – C30 (EORTC QLQ-C30) de Aaronson et al. (1993) est un questionnaire auto-rapporté multiculturel comprenant 30 items, dont 28 de type Likert en 4 points allant de 1 (« *Pas du tout* ») à 4 (« *Beaucoup* ») et deux items de type Likert en 7 points allant de 1 (« *Très*

mauvais ») à 7 (« *Excellent* »). Ce questionnaire s'adresse à tous les patients atteints d'un cancer, quelle que soit la localisation et aboutit à 15 scores comprenant :

- Cinq domaines fonctionnels : état physique (5 items), activités quotidiennes (2 items), état cognitif (2 items), bien-être émotionnel (4 items), bien-être social (2 items),
- Trois domaines de symptômes : fatigue (3 items), douleurs (2 items), nausées et vomissements (2 items),
- Un domaine de santé globale et de qualité de vie (2 items),
- Six items uniques portant sur différents symptômes ou problèmes : dyspnée, perturbations du sommeil, perte d'appétit, constipation, diarrhée, impact financier.

Pour notre étude, bien que nous ayons fait passer la totalité de l'échelle, seuls les 5 domaines fonctionnels et le domaine de santé globale et de qualité de vie nous intéressent.

La validation initiale a été réalisée auprès de 346 patients ayant un cancer, répartis dans 12 pays de par le monde, dont 17 patients français. Trois cent cinq participants ont complété le questionnaire avant et après les traitements. Cette échelle présente de bonnes qualités psychométriques, tant dans son contenu, que dans son pouvoir discriminant (Aaronson et al., 1993). Ce questionnaire a été utilisé dans de nombreuses études françaises impliquant des femmes ayant un cancer du sein, notamment pour ses bonnes qualités psychométriques (Brédart et al., 2012; 2011; Cousson-Gélie, 2014; Cousson-Gélie et al., 2011; Dolbeault et al., 2009).

L'analyse de fiabilité indique une bonne fidélité de la version initiale de l'échelle, avec une grande majorité des coefficients de Cronbach proches ou au-dessus du seuil fixé à 0,70 avant et après les traitements à l'exception de la dimension *activités quotidiennes* (α = 0,54 et 0,52 ; respectivement), ainsi que pour l'*état cognitif* avant traitement (α = 0,56 ; Tableau 4 ; Aaronson et al., 1993). Cette échelle internationalement utilisée n'ayant jamais fait l'objet d'une analyse factorielle peut toutefois présenter quelques disparités dans son analyse de fidélité (Aaronson et al., 1993). Par exemple, la dimension *état cognitif* » présente un

coefficient α = 0,56 avant les traitements et un coefficient α = 0,73 après les traitements. Dans notre échantillon, les coefficients de Cronbach sont satisfaisants (Tableau 4) à l'exception des dimensions : *état cognitif* (α = 0,64) et *bien-être social* (α = 0,60).

Tableau 4.
Coefficients de Cronbach à la QLQ C30 observés par Aaronson et al. (1993), et dans notre échantillon

Domaine	Items	Aaronson et al. (1993)		Notre échantillon (N = 68)
		α avant traitements	α après traitements	
Etat physique	1, 2, 3, 4, 5	0,68	0,71	0,76
Activités quotidiennes	6, 7	0,54	0,52	0,84
Etat cognitif	20, 25	0,56	0,73	0,64
Bien-être émotionnel	21, 22, 23, 24	0,73	0,80	0,77
Bien-être social	26, 27	0,68	0,77	0,60
Santé Globale et Qualité de vie	29, 30	0,86	0,89	0,86

3.5.1.2. Cotation

On commence par identifier les items composant les différents domaines fonctionnels, de symptômes ou encore de santé globale. Nous les avons listés au sein du Tableau 4 pour les variables présentant un intérêt dans notre étude. Pour chaque domaine, on calcule un « *Raw Score* » correspondant à la moyenne des items composant chacun d'entre eux. Ainsi : $\text{Raw Score} = \frac{(\text{Item 1}+\text{Item 2}+\cdots+\text{Item n})}{\text{n}}$.

Par la suite, on calcule les différentes étendues de réponse par items, correspondant à la différence entre la valeur maximale et la valeur minimale possible pour un des items composant le domaine. De façon générale, toutes les étendues par item sont égales à 3, à l'exception des items 29 et 30 qui ont une étendue de 6.

Pour chacune des 5 échelles fonctionnelles de la qualité de vie, on réalise le calcul suivant : $\text{Score} = 1 - \frac{(\text{Raw Score}-1)}{\text{Etendue par item}} \times 100$.

Pour l'échelle de Santé globale, on réalise le calcule suivant :

$$\text{Score} = \left[\frac{(\text{Raw Score} - 1)}{\text{Etendue par item}}\right] \times 100.$$

Les scores finaux varient ainsi de 0 à 100. Plus le score est élevé, meilleur est le niveau de fonctionnement ou meilleure est la santé globale perçue.

3.5.2. Mesure de la Fatigue : le Multidimensional Fatigue Inventory

3.5.2.1. Présentation

Le Multidimensional Fatigue Inventory (MFI 20) est un questionnaire auto-rapporté élaboré par Smets, Garssen, Bonke, & de Haes (1995). Il comprend 20 items dont le système de réponse suit une échelle de type Likert en 5 points, allant de 1 (« *Pas du tout d'accord* ») à 5 (« *Enormément d'accord* »), d'un score global et de 5 dimensions que sont : la fatigue générale, la fatigue physique, la fatigue mentale, la réduction de la motivation et la réduction des activités. Chaque dimension est composée de 4 items.

La validation initiale a été réalisée avec un échantillon de 1467 participants comprenant : 111 patients ayant un cancer (52 femmes et 59 hommes), 357 personnes atteintes d'une fatigue chronique (268 femmes et 89 hommes), 481 étudiants de première année de psychologie (146 femmes et 335 hommes), 156 étudiants en médecine (72 femmes et 84 hommes), 46 jeunes médecins (26 femmes et 20 hommes) et 316 soldats. La version initiale témoigne d'excellentes qualités psychométriques, de contenu et discriminantes (Smets et al., 1995). La validité du questionnaire a par la suite été mise à l'épreuve auprès d'une population de 98 néerlandais et 18 écossais (N = 116) ayant un cancer et traités par radiothérapie (Smets, Garssen, Cull, & De Haes, 1996). La structure du questionnaire a été confirmée. C'est un questionnaire robuste, souvent utilisé dans la littérature internationale afin d'évaluer le niveau de fatigue à court et long terme des patients ayant un cancer (Bortolon et al., 2014; Rissanen, Arving, Ahlgren, & Nordin, 2014; Wang & Woodruff, 2015).

La version française a été validée par Gentile, Delaroziere, Favre, Sambuc, & San Marco (2003) auprès de 225 patients ayant un dysfonctionnement de la thyroïde, dont 187 femmes. Les auteurs retrouvent un modèle différent de la version initiale comprenant 20 items répartis en 4 facteurs que sont : la fatigue générale (9 items), la fatigue mentale (6 items), la réduction des activités (3 items), la motivation (2 items) et un score global. Elle ne distingue donc pas la fatigue générale de la fatigue physique. Smets et al. (1995) avaient également identifié une solution en 4 facteurs combinant ces deux sous dimensions. Les auteurs avaient fait le choix de la solution en 5 facteurs afin d'obtenir plus d'informations sur la perception de fatigue des patients. De plus, la version française n'a pas été validée auprès d'une population de patients cancéreux. Il serait donc nécessaire de revalider ce questionnaire au sein d'un échantillon représentatif de cette pathologie. La version francophone conservant néanmoins les 20 items de la version anglophone, et afin d'obtenir des résultats comparables aux autres études internationales (au sein de méta analyses par exemple), quelques études françaises s'intéressant au cancer préconisent l'utilisation de la version en 5 facteurs identifiée initialement (Carayol, 2014; Klein et al., 2011; Neuzillet, Vergnault, Bonnetain, & Hammel, 2015).

Tableau 5.
Coefficients de Cronbach à l'échelle du MFI 20, observés par Smets et al. (1995, 1996), et dans notre échantillon

	Smets et al. (1995)	Smets et al. (1996)	Notre échantillon (N = 68)
Score global	NI	NI	0,90
Fatigue Générale	0,84	0,85	0,83
Fatigue Physique	0,86	0,79	0,78
Fatigue Mentale	0,77	0,89	0,76
Réduction des activités	0,83	0,87	0,77
Réduction de la motivation	0,79	0,79	0,56

*N*ote. NI = Non Indiqué

Par ailleurs, les diverses analyses de fidélité témoignent d'une échelle fiable (Gentile et al., 2003; Smets et al., 1995, 1996). Dans notre échantillon, nous observons également des

coefficients de Cronbach corrects pour l'ensemble des sous-échelles (Fatigue Générale : α = 0,83 ; Fatigue Physique : α = 0,78 ; Fatigue Mentale : α = 0,76 ; Réduction des activités : α = 0,77) et du score global (α = 0,90) à l'exception de la sous dimension « réduction de la motivation » (α = 0,56). L'ensemble des coefficients inhérents à chaque étude est présenté dans le Tableau 5.

3.5.2.2. Cotation

Afin d'obtenir les scores, il faut dans un premier temps recoder les items inversés (5 = 1 ; 4 = 2 ; 3 = 3 ; 4 = 2 ; 1 = 5) que sont les items : 1 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 11 – 12 – 15 – 20. Par la suite, il faut faire la somme des items propres à chaque dimension, comme suit :

- Fatigue générale : items 1 – 5 – 12 – 16.
- Fatigue physique : items 2 – 8 – 14 – 20.
- Fatigue mentale : items 7 – 11 – 13 – 19.
- Réduction des activités : items 3 – 6 – 10 – 17.
- Réduction de la motivation : items 4 – 9 – 15 – 18.

Pour chaque dimension, les scores varient entre 4 et 20 ; les plus élevés correspondant aux plus hauts niveaux de fatigue et de diminution des activités ou motivation. Le score global de fatigue se calcule à l'addition des 20 items ou des 5 dimensions. Il varie entre 20 (plus faibles niveaux de fatigue globale) et 100 (niveaux les plus élevés de fatigue globale).

3.5.3. Mesure de la détresse sociale : le Social Difficulties Inventory

3.5.3.1. Présentation

Le Social Difficulties Inventory (SDI ; Wright et al., 2005, 2011), est un questionnaire auto-rapporté, de type Likert en 4 points (de *Pas du tout* à *Beaucoup*), évaluant la détresse sociale vécue par les patients ayant un cancer, comprenant 21 items, un score global et trois dimensions que sont : les difficultés de la vie quotidienne (6 items), les difficultés financières (5 items) et les difficultés personnelles et envers les autres (5 items), ainsi que 5 items identifiés

comme uniques évaluant les difficultés sexuelles (item 13), les difficultés dans les projets de fonder une famille (item 14), les difficultés avec le lieu de résidence (item 18), les difficultés à prévoir les vacances (item 20) et les difficultés avec les autres domaines de la vie quotidienne de façon générale (item 21). Les auteurs proposent les deux versions (en 16 et en 21 items, respectivement) selon les objectifs de la recherche (Wright et al., 2011).

Ce questionnaire a été traduit mais n'a fait l'objet d'aucune validation française, à notre connaissance. Nous avons donc effectué une analyse factorielle exploratoire pour les bienfaits de notre étude (Annexe 11). Notre échantillon de thèse n'étant pas assez conséquent[3], nous avons réalisé une étude transversale complémentaire nous permettant d'augmenter notre taille d'échantillon. Les patientes devaient être diagnostiquées d'un premier cancer du sein (sans récidive) depuis plus de 6 mois et moins de 2 ans. Notre échantillon de validation est composé de 145 femmes ayant un cancer du sein, âgées entre 26 et 79 ans[4] avec un âge moyen de 48,22 (*ET = 8,86*) et un âge médian de 48 ans, comprenant :

- les 56 patientes présentes au T2 de notre étude, auxquelles s'ajoutent 4 patientes n'ayant pas répondu à T2 mais ayant répondu à T3 (n = 60)
- trente-six patientes supplémentaires rencontrées au MIS,
- dix-huit patientes rencontrées au Centre Hospitalier de Perpignan, dont 10 ne répondaient pas aux critères d'inclusion (n = 8)
- cinquante-neuf patientes ayant accepté de répondre à un questionnaire en ligne recueillies sur le forum de la ligue contre le cancer, ainsi que sur un groupe de parole et d'échange en ligne réservé aux femmes ayant un cancer du sein. Un lien sécurisé a été transmis aux webmasters de chaque forum qui ont fait le relais auprès des femmes. Pour ce

[3] Pour réaliser une analyse factorielle, il est nécessaire d'avoir 5 à 10 fois plus de sujet qu'il n'y a d'items, avec un minimum de 100 participants requis. Dans le cas du SDI, la version initiale comprenant 21 items, un minimum de 105 patientes est requis.

[4] L'échantillon de Wright, Smith, Keding, & Velikova (2011) était composé de 652 patients ayant un cancer âgés de 18 à 88 ans, dont 339 femmes âgées de 21 à 88 ans avec un âge médian de 56 ans.

questionnaire nous nous sommes assurés que les participantes ne pouvaient répondre au questionnaire qu'une seule et unique fois. Dix-huit patientes ne correspondant pas aux critères d'inclusion, ont été exclues de l'analyse (n = 41).

Nous avons réalisé une analyse en axes principaux, en demandant l'extraction de 3 facteurs avec rotation oblique (Oblimin directe avec normalisation de Kaiser ; Delta = 0 ; Kappa = 4) ; méthode indiquée dans la validation réalisée par Wright et al. (2011). Ces facteurs ont permis de rendre compte de 47,61% de la variance totale et ont été interprétés comme suit : difficultés de la vie quotidienne (Facteur 1), difficultés financières (Facteur 2), difficultés de communication (Facteur 3). Quatre items ont été éliminés (saturations sur plusieurs facteurs ou inférieures à 0,30 en valeur absolue), ce qui a permis d'obtenir une échelle à 17 items, 3 dimensions et un score global de détresse sociale. Les corrélations factorielles sont bonnes entre les facteurs 1 et 2 (r = 0,419), 1 et 3 (r = 0,486) et juste correctes entre les facteurs 2 et 3 (r = 0,263). La répartition des items 5, 13, 15, 20 et 21 diffère de la version originale. Cette validation après rotation est présentée au Tableau 6.

La version en 16 items de Wright et al. (2011), présente de bons indices de fidélité pour l'ensemble des sous dimensions (*Vie Quotidienne* : α = 0,82 ; *Finances* : α = 0,74 ; *Personnel et envers les autres* : α = 0,72). Au sein de notre échantillon de validation (N = 145), notre version en 17 items présente des scores de fidélité convenables (*Score Global* : α = 0,89 ; *Vie Quotidienne* : α = 0,88 ; *Finances* : α = 0,71 ; *Communicatio*n : α = 0,81 ; Tableau 6). Dans notre échantillon d'étude (N = 68), les coefficients de Cronbach sont satisfaisants (*Score Global* : α = 0,71 ; *Difficultés de la vie quotidienne* : α = 0,74 ; *Difficultés de communication* : α = 0,71) sauf pour la sous-dimension « *Difficultés financières* » (α = 0,49). Cela peut s'expliquer par le fait que de nombreuses patientes témoignaient ne pas percevoir d'allocations, ou ne pas avoir entrepris de procédure de prêt, malgré des difficultés financières existantes.

3.5.3.2. Cotation

Cette échelle ne comprend pas d'items inversés. Le calcul du score global se fait à l'addition de l'ensemble des 17 items, sachant que « *Pas du tout* » correspond à 0 point et « *Beaucoup* » à 3 points. Le score global varie donc de 0 à 51 traduisant une forte détresse sociale. Pour les scores aux sous-échelles, il faut opérer de la façon suivante :

- Difficultés de la vie quotidienne : additionner les items 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 13 – 15 – 17 – 19 – 20 – 21. Les scores varient de 0 à 33.
- Difficultés financières : additionner les items 6 – 7 – 8. Les scores varient de 0 à 9.
- Difficultés de communication : additionner les items 11 – 12 – 16. Les scores varient également de 0 à 9.

A l'image du score global, plus les scores sont élevés et plus les difficultés ressenties sont fortes pour chacune des dimensions précitées.

La *Figure 13* (p. 161) présente un récapitulatif la procédure de l'étude longitudinale et prospective, incluant les temps de mesure et les variables recueillies à chacun d'entre eux.

Tableau 6.
Saturations des items du SDI issus de l'analyse en axes principaux après rotation

N = 145	Facteur			Moy (*ET*)
	1	2	3	
% de variance expliquée	34,90%	7,0%	5,71%	
1. Avez-vous éprouvé une difficulté à maintenir votre indépendance ?	**0,619**	0,127	-0,012	0,42 (*0,71*)
2. Avez-vous éprouvé une difficulté à remplir vos tâches ménagères ? (par ex. laver, jardiner, cuisiner, faire les course)	**0,866**	-0,076	-0,101	0,91 (*1,05*)
3. Avez-vous éprouvé une difficulté à prendre soin de vous ? (par ex. prendre un bain, s'habiller, faire sa toilette)	**0,631**	-0,031	-0,026	0,41 (*0,70*)
4. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous occuper des êtres à votre charge ? (par ex. enfants, adultes dépendants, animaux)	**0,668**	0,015	0,090	0,50 (*0,82*)
5. L'un de vos proches (par ex. votre partenaire, vos enfants, vos parents) a-t-il eu une difficulté avec le soutien auquel il a droit ?	**0,405**	0,116	0,189	0,31 (*0,62*)
13. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre vie sexuelle ?	**0,552**	-0,068	0,013	1,08 (*1,13*)
15. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre apparence ou votre image du corps ?	**0,451**	0,067	0,230	1,31 (*1,07*)
17. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous déplacer ? (par ex. transport, stationnement, votre mobilité)	**0,608**	0,212	0,046	0,41 (*0,77*)
19. Avez-vous éprouvé une difficulté à continuer à pratiquer vos loisirs ? (par ex. hobbies, passe-temps, activités sociales)	**0,642**	0,083	0,065	1,01 (*1,00*)
20. Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir vos voyages ou vos vacances ?	**0,505**	-0,009	-0,036	0,90 (*1,02*)
21. Avez-vous éprouvé une difficulté avec tout autre domaine de votre vie quotidienne ?	**0,653**	-0,019	0,055	0,68 (*0,88*)
6. Avez-vous éprouvé une difficulté avec vos allocations ? (par ex. indemnité maladie, allocation vieillesse, pension d'invalidité)	0,022	**0,808**	-0,065	0,26 (*0,71*)
7. Avez-vous éprouvé des difficultés financières ?	0,152	**0,618**	-0,098	0,55 (*0,91*)
8. Avez-vous éprouvé une difficulté avec les services financiers ?(par ex. prêts, hypothèque, pensions, assurance)	-0,090	**0,603**	0,112	0,43 (*0,87*)
11. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec vos proches ? (par ex. partenaire, enfants, parents)	0,031	-0,113	**0,868**	0,70 (*0,99*)
12. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec autrui ? (amis, voisins, collègues, rendez-vous)	-0,019	0,048	**0,740**	0,59 (*0,88*)
16. Vous êtes-vous sentie isolé ?	0,264	0,107	**0,560**	0,66 (*0,97*)
Alpha de Cronbach	0,88	0,71	0,81	

Note. Facteur 1 : Difficultés de la vie quotidienne ; Facteur 2 : Difficultés financières ; Facteur 3 : Difficultés de communication

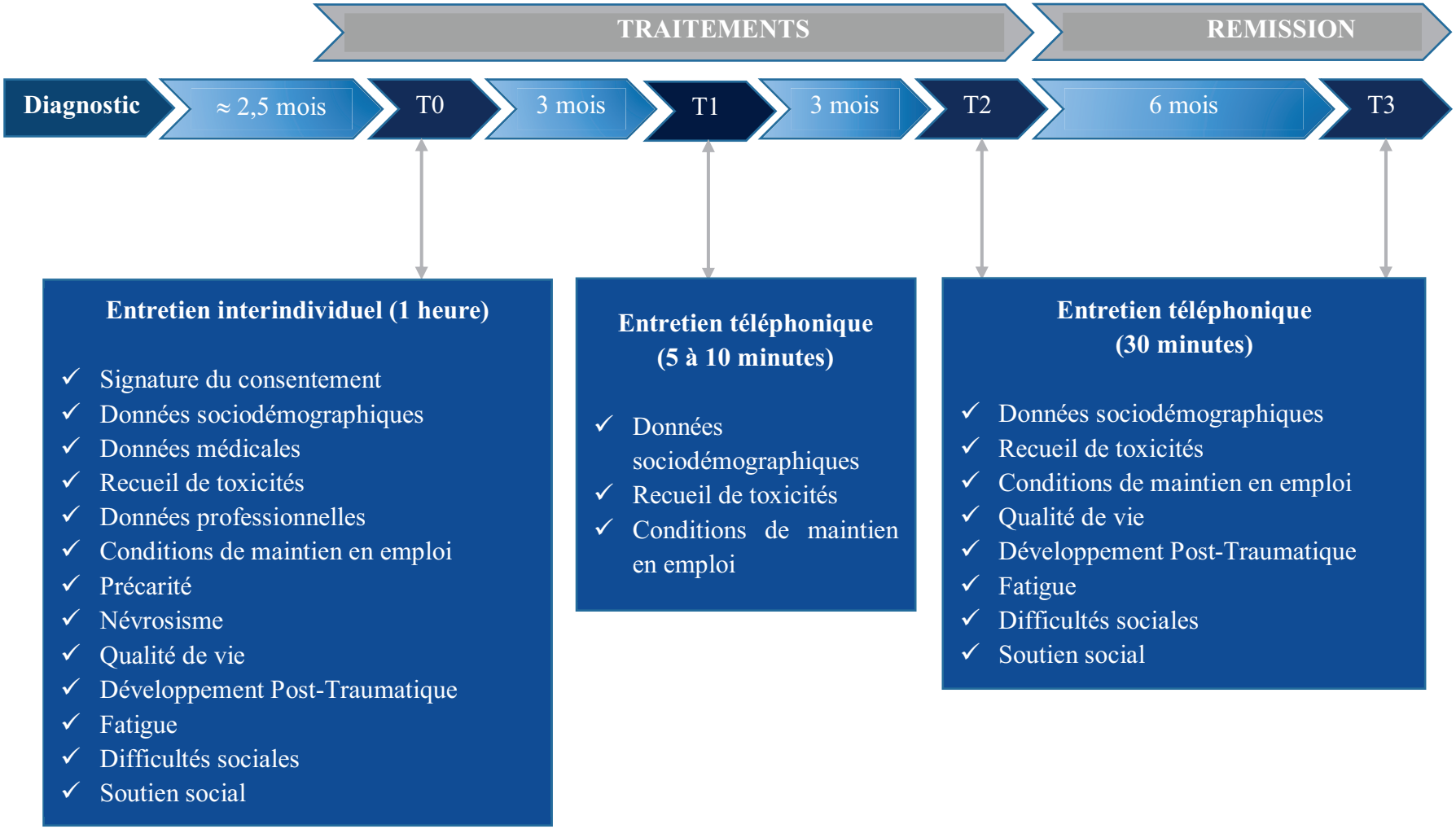

Figure 13.
Procédure de l'étude longitudinale et prospective

Chapitre 2. Hypothèses opérationnelles et méthode d'analyse de données

1. Hypothèses opérationnelles

Hypothèse théorique 1 : Des niveaux élevés de précarité et de névrosisme sont des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse opérationnelle 1 *: Des scores élevés au score EPICES et au Néo-PI-r diminueront la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse Théorique 2 : Un faible niveau de soutien social perçu et un niveau élevé de développement post-traumatique représenteront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse opérationnelle 2a : *De faibles scores au QSSSC et des scores élevés au PTGI à T0 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 2b : *De faibles scores au QSSSC et des scores élevés au PTGI à T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail,*

le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse opérationnelle 2c : *De faibles scores au QSSSC et des scores élevés au PTGI à T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 2d : *Des scores faibles aux sous-dimensions : soutien émotionnel, instrumental, informatif du QSSSC et des scores élevés à la sous-dimension « soutien négatif » du QSSSC, venant : du conjoint, des parents, des enfants, des frères et sœurs, des amis, des connaissances, des professionnels de santé et des collègues à T0 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 2e : *Des scores faibles aux sous-dimensions : soutien émotionnel, instrumental, informatif du QSSSC et des scores élevés à la sous-dimension « soutien négatif » du QSSSC, venant : du conjoint, des parents, des enfants, des frères et sœurs, des amis, des connaissances, des professionnels de santé et des collègues à T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 2f : *Des scores faibles aux sous-dimensions : soutien émotionnel, instrumental, informatif du QSSSC et des scores élevés à la sous-dimension*

« soutien négatif » du QSSSC, venant : du conjoint, des parents, des enfants, des frères et sœurs, des amis, des connaissances, des professionnels de santé et des collègues à T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse Théorique 3 : De hauts niveaux de fatigue et de détresse sociale, ainsi qu'un faible niveau de qualité de vie seront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse opérationnelle 3a *: Des scores élevés au MFI-20 et au SDI ainsi que des scores faibles à la QLQ-C30 à T0 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 3b *: Des scores élevés au MFI-20 et au SDI, ainsi que des scores faibles à la QLQ-C30 à T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 3c : *Des scores élevés au MFI-20 et au SDI, ainsi que des scores faibles à la QLQ-C30 à T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la*

structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse Théorique 4 : Une diminution du soutien social perçu et une augmentation du développement post-traumatique ainsi qu'une augmentation de la fatigue, des difficultés sociales et une diminution de la qualité de vie entre le début des traitements et 12 mois après, seront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse opérationnelle 4a *: Une diminution des scores au QSSSC et une augmentation des scores au PTGI entre T0 et T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 4b : *Une diminution des scores au QSSSC et une augmentation des scores au PTGI entre T2 et T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 4c : *Une augmentation des scores au MFI-20, au SDI et une diminution des scores à la QLQ-C30 entre T0 et T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

Hypothèse opérationnelle 4d : *Une augmentation des scores au MFI-20, au SDI et une diminution des scores à la QLQ-C30 entre T2 et T3 diminueront la probabilité d'être*

de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

2. Méthode d'analyse des données

2.1. Calcul des variations psychosociales

Après avoir vérifié la normalité des distributions (test de Kolmogorov Smirnov), le taux d'aplatissement (test de Kurtosis) et d'asymétrie (test de Skewness)[1] relatifs à chaque variable transactionnelle et critère de santé, nous avons évalué l'évolution de chacune de ces variables sur l'ensemble des temps de mesure (T0, T2 et T3). Pour les variables suivant la loi Normale et dont les taux d'aplatissement et d'asymétrie étaient satisfaisants à tous les temps de mesure, nous avons effectué une ANOVA pour mesures répétées. Dans le cas contraire, nous avons utilisé le test non paramétrique de Friedman pour k échantillons, permettant d'estimer l'évolution dans le temps d'une variable ordinale (Howell, 2008). Ensuite nous avons évalué l'évolution des variables entre T0 et T2, puis entre T2 et T3. Lorsque la variable suivait la loi Normale aux deux temps de mesure, nous avons utilisé un test T de Student pour échantillons liés. Dans le cas contraire, l'évolution des variables entre deux temps de mesure a été évaluée avec le test non paramétrique pour échantillons appariés : le test de Wilcoxon (Howell, 2008).

Les variations psychosociales (delta) pour les échelles de qualité de vie, de fatigue, de soutien social, de détresse sociale et de développement post-traumatique, ont été calculées en soustrayant les valeurs obtenues à un temps de mesure, à celles obtenues à un temps suivant (exemple : T3 - T2). Un score positif signifie une augmentation et un score négatif signifie une diminution. Lorsque la variation était égale à 0, il s'agissait d'un maintien. Cependant, cette

[1] Concernant les indices d'aplatissement et d'asymétrie, plus leur valeur tend vers 0 et plus la distribution tend vers la normalité. Il n'y a cependant pas de problème majeur d'aplatissement ou de symétrie si le rapport entre ces valeurs et leur erreur-type se situe entre -2 et +2.

information ne suffit pas à définir si la variation est significative. Plusieurs étapes ont alors été effectuées afin de constituer des groupes de variation :

- Etape 1 : nous avons centré et réduit tous les deltas afin d'obtenir une moyenne de 0 et un écart-type de 1 ; ce qui les a rendus comparables à ceux de la loi Normale.
- Etape 2 : nous avons effectué un test de Student de comparaison à la moyenne (dans notre cas : 0 pour toutes les variables centrées et réduites) en demandant un intervalle de confiance à 95%. On obtient alors les bornes suivantes : [-0,2678017 ; +0,2678017] pour les variations entre T0 et T2 ; et [-0,2812545 ; +0,2812545] pour les variations entre T2 et T3.
- Etape 3 : à chaque temps, pour chaque variable, chaque patiente s'est vue placée dans un groupe, comme suit : *groupe augmentation* (codé 1) pour les patientes ayant un score centré réduit plus élevé que la borne supérieure, *groupe diminution* (codé -1) lorsque leur score centré réduit était plus faible que la borne inférieure et *groupe maintien* (codé 0) pour les patientes ayant un score centré réduit compris dans l'intervalle de confiance à 95%.

2.2. Analyses statistiques descriptives

Une analyse descriptive de l'échantillon à l'inclusion et du retour à l'emploi est proposée. Pour les variables catégorielles, des pourcentages ont été utilisés. Pour les variables quantitatives, après avoir vérifié la normalité des données à l'aide du test de Kolmogorov-Smirnov, la description des données a été effectuée avec la moyenne et l'écart-type pour les variables suivant la loi normale ou avec la médiane et l'intervalle interquartile pour les variables ne suivant pas la loi normale. Nous avons aussi comparé les résultats de notre étude, relatifs au retour à l'emploi, à ceux d'autres études, en utilisant un test de Khi^2 d'adéquation. Ce test a été réalisé à la main pour chaque temps de suivi (T1, T2, T3), à l'aide de la table du Khi^2 permettant d'établir une valeur théorique $\chi^2_{\text{théorique}}$ au risque $\alpha = 0,05$. La formule utilisée est la suivante :

$$\chi^2_{Calc} = \sum_{i=1}^{k} \frac{(n_i - n'_i)^2}{n'_i} \qquad \text{et} \qquad ddl^2 = k - 1$$

où :

- n_i est l'effectif observé pour la modalité i
- n'_i est l'effectif attendu pour la modalité *i*. A ce sujet, nous avons considéré les taux de prévalence moyenne du retour à l'emploi, énoncés dans le Chapitre 1, établis à l'aide du Tableau 1 (p. 49).
- *k* est le nombre de modalités

Les valeurs calculées et théoriques ont par la suite été comparées (χ^2_{Calc} VS $\chi^2_{théorique\ (\alpha = 0,05)}$). Si on obtient $\chi^2_{Calc} < \chi^2_{théorique\ (\alpha = 0,05)}$, cela signifie qu'il n'y a pas de différence significative entre notre échantillon et la prévalence moyenne au risque $\alpha = 0,05$. Si au contraire on obtient $(\chi^2_{Calc} > \chi^2_{théorique\ (\alpha = 0,05)})$, cela signifie qu'il existe une différence significative entre notre échantillon et la prévalence moyenne au risque $\alpha = 0,05$. Enfin, pour mieux situer les patientes, nous avons comparé les scores de névrosisme, de fatigue, de détresse sociale et de qualité de vie à l'inclusion, à ceux d'autres études à l'aide d'un test de Student pour échantillon unique. Dans la mesure du possible, nous avons utilisé des études françaises s'intéressant aux femmes ayant un cancer du sein.

2.3. Analyses statistiques inférentielles

Des analyses de régressions logistiques binaires ont permis d'évaluer les déterminants du retour à l'emploi.

[2] Degrés de liberté. Il s'agit d'une locution qui qualifie le ou l'un des paramètres de certaines lois de probabilité. Lors de l'exécution d'un test d'hypothèse qui se réfère à cette loi, la valeur du paramètre « degrés de liberté » est déterminée par les conditions du test et notamment la taille et/ou la structure de l'échantillon. Même si cela n'est pas toujours apparent, le nombre de degrés de libertés est égal au nombre de valeurs recueillies ou de classes examinées, diminué du nombre de contraintes numériques, explicites ou implicites. En d'autres termes, il s'agit du nombre de variables aléatoires qui ne peuvent être déterminées ou fixées par une équation de tests statistiques (Dress, 2004; Walker, 1940).

2.3.1. La régression logistique

Un modèle de régression logistique a pour but de prédire la probabilité qu'un événement (Y) arrive (généralement, valeur de 1) ou non (généralement valeur de 0) à partir de l'optimisation des coefficients de régression. La régression logistique correspond à une équation de régression classique en ajoutant une transformation logarithmique. Par exemple, l'équation pour un prédicteur est la suivante :

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 x_1)}}$$

où :

- P(Y) est la probabilité que Y arrive.
- *e* est la base des logarithmes naturels
- les coefficients b_0 et b_1 représentent la combinaison linéaire du prédicteur et de la constante.

La régression logistique à plusieurs prédicteurs est donc formulée ainsi :

$$P(Y) = \frac{1}{1 + e^{-(b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \cdots + b_n x_n)}}$$

Le résultat obtenu à une régression logistique se situera toujours entre 0 et 1. Si la valeur est près de 0, la probabilité que l'événement arrive est faible, alors que si la valeur est près de 1, la probabilité est élevée.

Occupant une fonction similaire à celle du coefficient β dans la régression linéaire, le coefficient exp (β) indique le changement de proportion (Odd Ratio = OR) lorsque le prédicteur X augmente d'une unité. Lorsque la valeur est plus grande que 1, la probabilité augmente avec le changement. Lorsque la relation est significative, une attention particulière doit être apportée aux ORs proches de 1, traduisant alors un petit effet de la variable indépendante sur la variable

dépendante (Altman & Krzywinski, 2017; Hosmer, Lemeshow, & Sturdivant, 2013). Certains prérequis doivent également être vérifiés (Hosmer et al., 2013; Howell, 2008, p. 554) :

- Les variables indépendantes peuvent être continues ou catégorielles alors que les variables dépendantes doivent être catégorielles et dichotomiques (dans le cas de la régression logistique binaire).
- Les variables comprises dans l'analyse doivent être pertinentes.
- Les observations et les résiduels doivent être indépendants, c'est à dire qu'un individu ne peut pas faire partie de deux groupes en même temps.
- Il doit avoir une relation linéaire entre les variables indépendantes et les variables dépendantes.
- Il ne doit pas avoir de relation linéaire parfaite, ni très élevée entre deux ou plusieurs prédicteurs. En d'autres termes, les corrélations ne doivent pas être trop fortes entre ceux-ci.
- Il ne doit pas avoir de valeurs extrêmes des résiduels. Les valeurs résiduelles centrées réduites (Z_{Resid}) plus élevées que ± 3 écarts types influencent les coefficients du modèle et limitent la qualité de l'ajustement.
- Lorsque l'on croise une variable indépendante catégorielle avec la variable dépendante, aucune cellule ne doit avoir moins de 6 observations, ce qui rend la variable non évaluable.
- Le modèle doit comporter un minimum de 10 observations par variable explicative.

2.3.2. Procédure d'analyse

Après avoir vérifié l'ensemble des pré-requis, nous avons effectué dans un premier temps des analyses de régression logistique univariées. A cet effet, toutes les variables catégorielles comprenant plus de deux modalités ont été transformées en Dummy variables[3]. Ainsi, l'ensemble des variables prédisant notre critère de façon significative ($p < 0,05$) ou

[3] Il s'agit de variables binaires fictives permettant de représenter chaque item des variables polytomiques (Preux, Odermatt, Perna, Marin, & Vergnenègre, 2005).

tendancielle (*0,05 < p < 0,10*) au sein des analyses univariées ont été incluses dans un modèle hiérarchique multivarié par blocs, en utilisant une méthode progressive dite « descendante de Wald ». Cette méthode a pour particularité d'intégrer toutes les variables au modèle et d'en retirer de façon itérative toutes celles qui ne contribuent pas significativement à l'amélioration du modèle prédictif. Dans un premier temps, une analyse des antécédents sociodémographiques, professionnels et médicaux expliquant le retour à l'emploi à T1, T2 et T3 sera proposée. Dans un second temps les antécédents identifiés ont été contrôlés (bloc 1) afin d'évaluer les antécédents psychosociaux (précarité et névrosisme), puis les principaux déterminants transactionnels (soutien social et développement post-traumatique) et leurs variations, et enfin les principaux critères de santé (qualité de vie, fatigue et détresse sociale) et leurs variations (bloc 2, respectivement) expliquant le retour à l'emploi des patientes. Ainsi, dans le respect de l'analyse prospective, nous avons évalué l'effet des variables psychosociales mesurées à T0 sur le retour à l'emploi à T1, T2 et T3, puis des variables psychosociales mesurées à T2 sur le retour à l'emploi à T2 et T3 et enfin l'effet des variables psychosociales mesurées à T3 sur le retour à l'emploi à T3. Par ailleurs, l'effet des variations psychosociales calculées entre T0 et T2 a été évalué sur le retour à l'emploi à T2 et T3. De même, l'effet des variations psychosociales calculées entre T2 et T3 a été évalué sur le retour à l'emploi à T3.

La statistique de Wald, a pour objectif de retirer toutes les variables dont le coefficient d'ajustement au modèle est inférieur à 0,1. Elle est préconisée pour les petits échantillons (Preux, Odermatt, Perna, Marin, & Vergnenègre, 2005). De plus, le test de Hosmer et Lemeshow a permis d'évaluer la présence de différences significatives entre les valeurs observées et les valeurs prédites. Il doit être non significatif et est cependant très sensible à la taille de l'échantillon. Ce test indique la qualité de l'ajustement de notre modèle (Hosmer & Lemeshow, 1989; Hosmer et al., 2013). Aussi, les patientes dont les valeurs résiduelles centrées réduites étaient supérieures à ± 3 écart-types ont été retirées de l'équation. Pour le choix du

modèle final, l'ensemble des conditions précitées ont été vérifiées. L'objectif principal est d'améliorer au mieux la probabilité log (- 2LL). Elle s'apparente à la somme des carrés résiduels et permet de comparer la valeur observée et prédite, et ainsi d'évaluer le degré d'imprécision du modèle. Cette probabilité indique quelle proportion de variance il reste à expliquer après avoir intégré le prédicteur au modèle. Lorsque la probabilité log (- 2LL) reste élevée, le modèle est peu ajusté aux données, puisqu'il demeure beaucoup de variance à expliquer.

Le R^2 de Nagelkerke mesure la force de l'association (la taille d'effet) en donnant un indice de l'ajustement au modèle. C'est un estimé de la variance expliquée par le modèle. Plus sa valeur est élevée, plus la probabilité prédite par le modèle s'approche de la valeur observée (Nagelkerke, 1991). Le pourcentage de variance expliquée est calculé sur la base du pseudo R^2, ce qui permet d'obtenir un estimé de la variabilité expliquée, selon la formule suivante :

$$R^2_{logit} = \frac{-2LL_{initial} - (-2LL_{modèle})}{-2LL_{initial}}$$

2.4. Synthèse des résultats

Pour l'analyse descriptive, les analyses préliminaires et pour chaque hypothèse théorique, une synthèse des résultats est proposée. Outre le fait de présenter un résumé des résultats, cette dernière a également pour objectif de mettre en évidence ceux qui sont les plus fiables. En effet, il est important de considérer la qualité des Odds Ratios issus de nos analyses. Lorsque ceux-ci sont très proches de 1, bien que la relation entre la variable évaluée et le retour à l'emploi soit significative, le résultat doit être interprété comme relevant d'un effet de taille minime (Kleinbaum, Kupper, Muller, & Nizam, 2007; Mion et al., 2010; Sanharawi & Naudet, 2013). De même, les intervalles de confiance ne doivent pas être trop grands. Toutefois, la taille de l'intervalle de confiance dépend également de la taille de l'échantillon ; plus il est petit et plus on doit s'attendre à de grands intervalles de confiance (Kleinbaum et al., 2007; Mion et al., 2010; Preux et al., 2005; Sanharawi & Naudet, 2013).

PARTIE 3. RESULTATS

« Les mathématiques sont la poésie des sciences »

Villani (2015)

Chapitre 1. Analyse descriptive de l'échantillon et analyses préliminaires

1. Informations relatives au recrutement et aux étapes de suivi

1.1. Recrutement

Après screening des dossiers informatisés auprès des secrétaires, l'étude a été proposée par les chirurgiens à 103 femmes bénéficiant d'une prise en charge médicale au MIS et répondant à nos critères d'inclusion, entre Mai 2014 et Juillet 2015. Parmi ces 103 femmes, 17 (16,5%) ont refusé de participer à l'étude, 8 (7,8%) ne nous ont pas répondu au téléphone, 7 (6,8%) ont donné une réponse trop tardive car elles étaient déjà avancées dans leurs traitements adjuvants (exemple : 3ème séance de chimiothérapie) et 71 (68,9%) patientes ont accepté de participer à l'étude. Parmi les 71 participantes, une (1,4%) ne s'est pas présentée au premier rendez-vous (T0) et 2 (2,8%) ont abandonné dès T0. Parmi ces deux patientes, l'une a témoigné être trop fragilisée pour répondre à ce type de question (cette patiente a dû assumer à la fois l'annonce de son cancer et le décès d'un proche) et l'autre estimait ne pas avoir de temps à consacrer à notre étude après réflexion. Notre échantillon final est donc composé de 68 patientes âgées entre 25 et 60 ans (M = 46,97 ; *ET = 6,92*).

1.2. Attrition

Le nombre de jours moyens entre l'annonce et T0 est de 75,85 jours (*ET* = 28,56) ; de 96,44 jours (*ET* = 6,34) entre T0 et T1 ; de 99,09 jours (*ET* = 5,90) entre T1 et T2 et enfin de 198,24 jours (*ET* = 24,49) entre T2 et T3. Sur la base des 68 patientes incluses au début des traitements (T0) : 2 (2,9%) n'ont pas répondu au téléphone à T1 ; 12 (17,6%) n'ont pas répondu à T2, dont 1 patiente que nous avons exclue de l'étude ; 13 (19,1%) n'ont pas répondu à T3, dont 2 exclues pour cause de non réponse aux deux temps de suivi précédents et une patiente déjà exclue à T2. Au total, 51 (75,0%) patientes ont répondu à tous les temps de l'étude et 60

(88,2%) patientes ont répondu à au moins 3 temps de l'étude. La *Figure 14* ci-après présente les taux d'attrition à chaque temps d'étude.

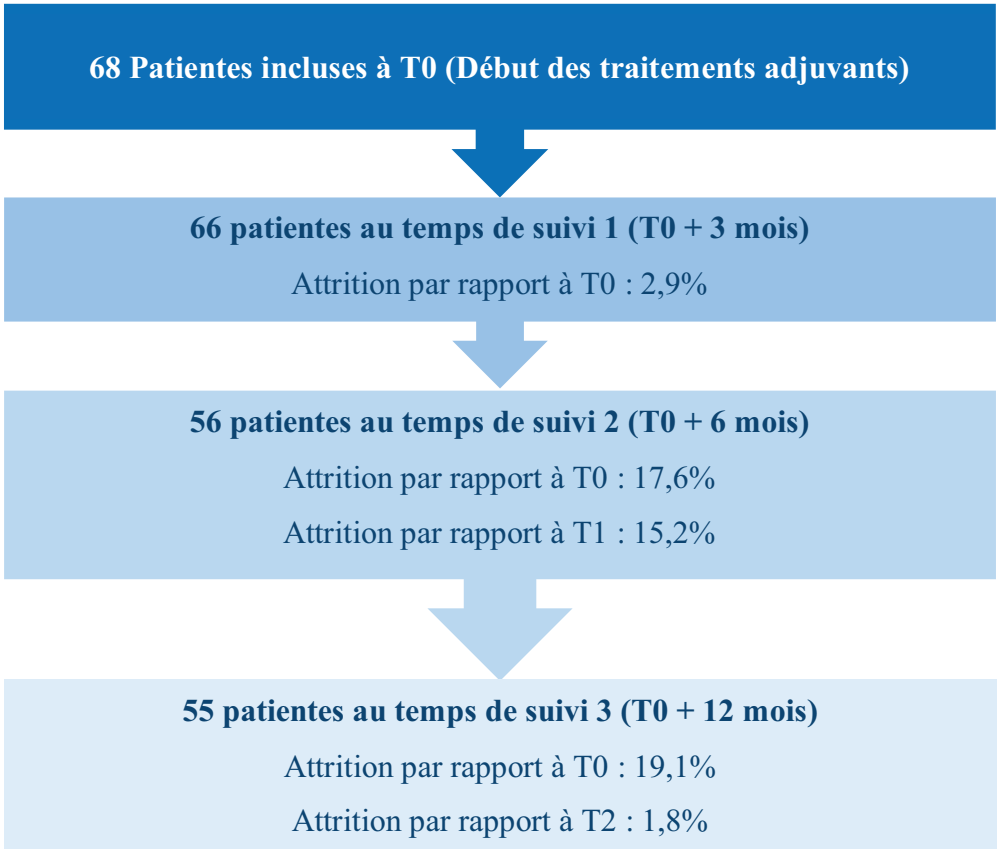

Figure 14. Attrition relative à l'étude

À l'aide des données recueillies à l'inclusion, nous avons réalisé une analyse descriptive des participantes sorties de l'étude à T1, T2 et T3. Nous avons complété cette analyse avec des comparaisons de moyennes pour échantillons indépendants, à l'aide du test de rangs U de Mann Whitney, à T2 et T3[1] pour l'âge et les variables psychosociales, entre le groupe de femmes ne participant plus à l'étude et le groupe de femmes participant encore à l'étude à ces deux temps de mesure.

[1] À T1, seule une analyse descriptive a été réalisée, dans la mesure où seulement 2 patientes sont sorties de l'étude.

À T1, les deux participantes sorties de l'étude sont âgées d'en moyenne 41,50 ans (*ET = 3,54*). Ces deux patientes sont en couple, financent encore les études de leurs enfants, sont cadres au sein de leur entreprise et ne bénéficient pas d'un suivi psychologique. De plus, ces deux patientes ont été diagnostiquées d'un cancer de Stade II et de Grade II, et, bénéficient d'une chimiothérapie à l'inclusion. Par ailleurs, une d'entre elles estime être à l'aise financièrement alors que l'autre estime percevoir des revenus justes mais corrects.

À T2, les 12 participantes sorties de l'étude sont âgées d'en moyenne 47,25 ans (*ET = 5,94*). Huit (66,67%) d'entre elles sont en couple et 10 (83,33%) encore les études de leurs enfants. Six (50,0%) ont un cancer de Stade I, 5 (41,67%) un cancer de Stade II et une patiente (8,33%) a été diagnostiquée d'un cancer du sein in situ. La majorité de ces femmes ont un cancer de Grade II (n = 8 ; 66,67%), 2 (16,67%) ont un cancer de Grade III et une a été diagnostiquée d'un cancer de Grade I (8,33%). De plus, 5 (41,67%) patientes bénéficiaient respectivement d'un traitement par chimiothérapie ou par radiothérapie à l'inclusion. Par ailleurs, 6 (50,0%) de ces participantes estiment respectivement être à l'aise financièrement ou avoir des revenus justes mais corrects. Sept (58,33%) sont cadres au sein de leur structure de travail, 4 (33,33%) sont employées et 1 (8,33%) est travailleur non salarié. Enfin, seule une patiente parmi les 12 (8,33%) déclare bénéficier d'une prise en charge psychologique. En outre, les femmes composant le groupe « attrition », à T2, présentent des scores de fonctionnement dans leurs activités quotidiennes[2] significativement plus faibles, que leurs homologues participant encore à l'étude, $U = 220{,}50$, $p < 0{,}05$. Aucune autre différence significative n'a été observée à l'inclusion entre les deux groupes. Nous pouvons cependant relever que les femmes du groupe « attrition » semblent être plus sujettes aux nausées et vomissements à l'inclusion, $U = 263{,}50$, $p = 0{,}058$; mais cette différence n'est que tendancielle.

[2] Evaluée par la QLQ-C30.

À T3, les 13 participantes sorties de l'études ont un âge moyen de 48,92 (*ET = 7,48*), et, 11 (84,62%) d'entre elles sont en couple et 9 (69,23%) financent encore les études de leurs enfants. Six (46,15%) ont respectivement un cancer de stade I ou II et une (7,69%) a été diagnostiquée d'un cancer du sein in situ. La majorité de ces femmes ont un cancer de Grade II (n = 8 ; 61,54%) et 4 (30,77%) ont un cancer de Grade III. Six (46,15%) bénéficiaient d'un traitement par chimiothérapie à l'inclusion et 4 (30,77%) d'un traitement par radiothérapie. De plus, 7 (53,85%) de ces participantes estiment être à l'aise financièrement et deux (15,38%) déclarent avoir des fins de mois difficiles, sachant que 4 (30,77%) déclarent être justes financièrement mais sans aucune difficulté. Six (46,15%) sont cadres au sein de leur structure de travail, 4 (30,77%) sont employées et 3 (23,08%) sont travailleurs non-salariés. Enfin, seule 1 patiente parmi les 13 (7,69%) déclare bénéficier d'une prise en charge psychologique. En outre, les femmes composant le groupe « attrition », à T3, sont significativement plus sujettes aux insomnies à l'inclusion, $U = 207{,}50$, $p < 0{,}05$. Aucune autre différence significative n'a été observée à l'inclusion entre les deux groupes. On peut seulement relever que les femmes du groupe « attrition » semblent être plus sujettes aux nausées et vomissements, $U = 290{,}00$, $p = 0{,}087$, et témoignent ressentir plus de difficultés dans leur vie quotidienne, $U = 246{,}00$, $p = 0{,}081$. Toutefois, ces résultats ne sont que tendanciels.

2. Données relatives au retour à l'emploi

Au début des traitements (T0), 65 (95,6%) patientes sont de retour à l'emploi, alors que trois mois après le début des traitements (T1), 33 (50,0%) patientes sont de retour à l'emploi, puis six mois après le début des traitements (T2), 34 (60,7%) patientes sont de retour à l'emploi et 12 mois après le début des traitements (T3), 41 (74,5%) patientes sont de retour à l'emploi.

Nous avons comparé nos scores de retour à l'emploi à ceux disponibles au sein de la littérature scientifique. Ainsi, à T1 (pendant les traitements), nous avons un ratio observé de retour à l'emploi s'élevant à 50% (n = 33) avec une prévalence théorique moyenne de 60%

(Effectif attendu = 39,6). Il n'y a donc pas de différence significative entre notre échantillon et la prévalence moyenne au risque $\alpha = 0,05$, $\chi^2_{Calc} = 2,75 < \chi^2_{théorique\ (\alpha = 0,05)} = 3,841$, *ddl* = 1. De plus, à T2 (6 mois après le début des traitements et environ 9 mois après le diagnostic), nous observons 60,7% de patientes revenues à leur emploi (n = 34) avec une prévalence théorique moyenne de 65% (Effectif attendu = 36,4). Il n'y a donc pas de différence significative entre notre échantillon et la prévalence moyenne au risque $\alpha = 0,05$, $\chi^2_{Calc} = 0,452 < \chi^2_{théorique\ (\alpha = 0,05)} = 3,841$, *ddl* = 1. Enfin à T3 (12 mois après le début des traitements et environ 15 mois après le diagnostic), nous observons 74,5% de patientes revenues à leur emploi (n = 41) avec une prévalence théorique moyenne de 75% (Effectif attendu = 41,25). Il n'y a donc pas de différence significative entre notre échantillon et la prévalence moyenne au risque $\alpha = 0,05$, $\chi^2_{Calc} = 0,006 < \chi^2_{théorique\ (\alpha = 0,05)} = 3,841$, *ddl* = 1. Le Tableau 7 ci-dessous présente l'ensemble des résultats descriptifs du retour à l'emploi.

Tableau 7.
Analyse descriptive du retour à l'emploi

	n (%)	n' (*%'*)	Comparaison
T0 (N = 68)	65 (*95,6*)	-	-
T1 (N = 66)	33 (*50,0*)	39,6 (*60,0*)	*ns*
T2 (N = 56)	34 (*60,7*)	36,4 (*65,0*)	*ns*
T3 (N = 55)	41 (*74,5*)	41,25 (*75,0*)	*ns*

Notes. n (*%*) : effectifs et pourcentages observés ; n' (*%'*) : effectifs et pourcentages théoriques attendus ; ns : non significatif

3. Présentation de notre échantillon à l'inclusion

À l'inclusion, notre échantillon d'étude est donc composé de 68 patientes avec un âge moyen de 46,97 (*ET = 6,92*). La majorité d'entre elles sont en couple (82,4%) et 75,0% ont au moins un enfant à charge. La situation socioéconomique des patientes est bonne puisque seulement 10 (14,7%) d'entre elles sont identifiées comme précaires à l'aide du score EPICES

selon le seuil fixé à 30 (Labbe et al., 2007). Par ailleurs, 40 (58,8%) patientes estiment être à l'aise financièrement, alors que 19 (27,9%) déclarent avoir des revenus justes mais corrects et 9 (13,2%) témoignent percevoir des revenus justes avec des fins de mois parfois difficiles. La catégorie socioprofessionnelle la plus représentée est celle des employées de la fonction publique avec 16 patientes[3] (23,5%), suivie par celle des cadres et managers d'entreprise privée[4] (n = 13 ; 19,1%). Huit sont employées d'entreprise privée[5] (11,8%) et 9 travaillent en libéral[6] (13,2%). La catégorie socioprofessionnelle la moins représentée est celle des professions scientifiques, avec seulement 2 (2,9%) participantes[7]. Dans la catégorie « *autres types de catégorie professionnelle* », nous retrouvons 7 patientes (10,3%) ayant des emplois associatifs[8]. Par ailleurs, 45 patientes travaillent au sein d'une structure privée (66,2%) et 33 ont un statut d'employée au sein de leur entreprise (48,5%). De plus, 52 participantes travaillent à temps plein (76,5%), 38 ont un contrat à durée indéterminée (55,9%) et 37 participantes ont une ancienneté de plus de 10 ans (54,4%). En outre, la majorité des participantes sont diagnostiquées d'un cancer du sein de Grade II (n = 39 ; 57,4%), 13 (19,1%) d'entre elles ont un cancer de Grade III et une minorité ont un cancer de Grade I (n = 6 ; 8,8%). La majorité des patientes a un cancer de stade II (n = 36 ; 52,9%) et 3 ont un cancer de stade III (4,4%). Trente-six (52,9%) ont déjà bénéficié d'une chirurgie conservatrice et 17 (25,0 %) n'ont pas encore été opérées au moment de l'inclusion. Lorsque nous les avons rencontrées, 29 (42,6%) entamaient un traitement par chimiothérapie, 27 (39,7%) par radiothérapie et seulement 4 (5,9%) par hormonothérapie. Le Tableau 8 ci-après présente notre échantillon à tous les temps de l'étude.

[3] Exemples : travail au service de l'urbanisme, enseignante, infirmière.
[4] Exemples : cadre de grande entreprise informatique, gérante de restaurant, coiffeuse.
[5] Exemples : travail en agence de voyage, hôtesse de l'air.
[6] Exemples : architecte, maître d'œuvre, infirmière libérale.
[7] Exemples : chercheur, enseignant-chercheur.
[8] Exemples : conseillère en insertion professionnelle et sociale, intermittente du spectacle.

Tableau 8.
Effectifs et moyennes, relatifs aux données sociodémographiques, professionnelles et médicales

	T0 n = 68		T1 n = 66		T2 n = 56		T3 n = 55	
	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)
Données sociodémographiques								
Age		46,97 (*6,92*)		47,14 (*6,94*)		46,91 (*7,15*)		46,51 (*6,77*)
En couple	56 (*82,4*)		55 (*83,3*)		46 (*82,1*)		44 (*80,0*)	
Nombre d'enfants								
Pas d'enfant	6 (*8,8*)		6 (*9,1*)		6 (*10,7*)		6 (*10,9*)	
1 enfant	23 (*33,8*)		22 (*33,3*)		17 (*30,4*)		16 (*29,1*)	
2 enfants	24 (*35,3*)		23 (*34,8*)		21 (*37,5*)		20 (*36,4*)	
3 enfants et plus	15 (*22,1*)		15 (*22,7*)		12 (*21,4*)		13 (*23,6*)	
Enfants à charge	51 (*75,0*)		49 (74,2)		41 (73,2)		41 (74,5)	
Estimation des revenus								
A l'aise	40 (*58,8*)		39 (*59,1*)		34 (*60,7*)		33 (*60,0*)	
Juste mais correct	19 (*27,9)*		18 (*27,3*)		13 (*23,2*)		15 (*27,3*)	
Juste et parfois difficile	9 (*13,2*)		9 (*13,6*)		9 (*16,1*)		7 (*12,7*)	
Précarité	10 (*14,7*)	12,75 (*14,12*)	10 (*15,2*)	12,64 (*14,23*)	8 (*14,3*)	12,38 (*14,01*)	6 (*10,9*)	11,33 (12,63)

Notes. Les effectifs relatifs à la précarité sont établis selon le score seuil fixé à 30 (Labbe et al, 2007).

Tableau 8. *(suite)*
Effectifs et moyennes relatifs aux données sociodémographiques, professionnelles et médicales

	T0 n = 68		T1 n = 66		T2 n = 56		T3 n = 55	
	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)
Données professionnelles								
Profession								
Profession libérale	9 (*13,2*)		9 (*13,6*)		9 (*16,1*)		8 (*14,5*)	
Manager, cadre de la fonction publique	3 (*4,4*)		3 (*4,5*)		1 (*1,8*)		2 (*3,6*)	
Profession scientifique, intellectuelle et artistique	2 (*2,9*)		2 (*3,0*)		2 (*3,6*)		2 (*3,6*)	
Manager, cadre d'entreprise privée	13 (*19,1*)		11 (*16,7*)		9 (*16,1*)		10 (*18,2*)	
Profession intermédiaire, administrative et commerciale des entreprises	4 (*5,9*)		4 (*6,1*)		4 (*7,1*)		4 (*7,3*)	
Technicienne, contremaître et agent de maîtrise	4 (*5,9*)		4 (*6,1*)		3 (*5,4*)		3 (*5,5*)	
Employée de la fonction publique	16 (*23,5*)		16 (*24,2*)		14 (*25,0*)		13 (*23,6*)	
Employée administrative d'entreprise privée	8 (*11,8*)		8 (*12,1*)		8 (*14,3*)		7 (*12,7*)	
Employée de commerce	2 (*2,9*)		2 (*3,0*)		1 (*1,8*)		1 (*1,8*)	
Autre	7 (*10,3*)		7 (*10,6*)		5 (*8,9*)		5 (*9,1*)	

Tableau 8. *(suite)*
Effectifs et moyennes relatifs aux données sociodémographiques, professionnelles et médicales

	T0 n = 68		T1 n = 66		T2 n = 56		T3 n = 55	
	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)
Données professionnelles (suite)								
Structure								
Publique	23 (*33,8*)		23 (*34,8*)		19 (*33,9*)		18 (*32,7*)	
Privée	45 (*66,2*)		43 (*65,2*)		37 (*66,1*)		37 (*67,3*)	
Position hiérarchique								
Employée	33 (*48,5*)		33 (*50,0*)		29 (*51,8*)		29 (*52,7*)	
Cadre	24 (*35,3*)		22 (*33,3*)		17 (*30,4*)		18 (*32,7*)	
Travailleur non salarié	11 (*16,2*)		11 (*16,7*)		10 (*17,9*)		8 (*14,5*)	
Temps de travail initial								
Temps plein	52 (*76,5*)		51 (*77,3*)		44 (*78,6*)		42 (*76,4*)	
Temps partiel	16 (*23,5*)		15 (*22,7*)		12 (*21,4*)		13 (*23,6*)	
Type de contrat								
CDD	2 (*2,9*)		2 (*3,0*)		1 (*1,8*)		2 (*3,6*)	
CDI	38 (*55,9*)		36 (*54,5*)		31 (*55,4*)		31 (*56,4*)	
Autre	28 (*41,2*)		28 (*42,4*)		24 (*42,9*)		22 (*40,0*)	
Ancienneté								
Moins de 3 ans	9 (*13,2*)		9 (*13,6*)		6 (*10,7*)		6 (*10,9*)	
Entre 3 et 5 ans	12 (*17,6*)		11 (*16,7*)		9 (*16,1*)		10 (*18,2*)	
Entre 6 et 10 ans	10 (*14,7*)		9 (*13,6*)		7 (*12,5*)		6 (*10,9*)	
Plus de 10 ans	37 (*54,4*)		37 (*56,1*)		34 (*60,7*)		33 (*60,0*)	

Tableau 8. *(suite)*
Effectifs et moyennes relatifs aux données sociodémographiques, professionnelles et médicales

	T0 n = 68		T1 n = 66		T2 n = 56		T3 n = 55	
	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)	n (%)	M (*ET*)
Données médicales								
Grade SBR								
In situ	10 (*14,7*)		10 (*15,2*)		9 (*16,1*)		9 (*16,4*)	
I	6 (*8,8*)		6 (*9,1*)		5 (*8,9*)		6 (*10,9*)	
II	39 (*57,4*)		37 (*56,1*)		31 (*55,4*)		31 (*56,4*)	
III	13 (*19,1*)		13 (*19,7*)		11 (*19,6*)		9 (*16,4*)	
Stade								
In situ	10 (*14,7*)		10 (*15,2*)		9 (*16,1*)		9 (*16,4*)	
I	36 (*52,9*)		36 (*54,5*)		30 (*53,6*)		30 (*54,5*)	
II	19 (*27,9*)		17 (*25,8*)		14 (*25,0*)		13 (*23,6*)	
III	3 (*4,4*)		3 (*4,5*)		3 (*5,4*)		3 (*5,5*)	
Type de chirurgie								
Pas de chirurgie	17 (*25,0*)		12 (*18,2*)		5 (*8,9*)		0 (*0,0*)	
Conservatrice	36 (*52,9*)		37 (*56,1*)		35 (*62,5*)		36 (*65,5*)	
Non conservatrice	15 (*22,1*)		18 (*27,3*)		17 (*30,4*)		20 (*36,4*)	
Reconstruction	1 (*1,5*)		6 (*9,1*)		10 (*17,9*)		20 (*36,4*)	
Traitements adjuvants								
Chimiothérapie	29 (*42,6*)		27 (*40,9*)		24 (*42,9*)		23 (*41,8*)	
Radiothérapie	27 (*39,7*)		27 (*40,9*)		43 (*76,8*)		43 (*78,2*)	
Hormonothérapie	4 (*5,9*)		27 (*40,9*)		31 (*55,4*)		32 (*58,2*)	

4. Description des données psychosociales, évolution des variables et comparaison à d'autres études

La normalité des distributions, les moyennes, écarts-types, médianes et intervalles interquartiles relatifs aux variables psychosociales à tous les temps de l'étude sont présentés dans le Tableau 9 (p. 186). Les effectifs et pourcentages relatifs aux groupes inhérents aux sources de soutien social sont présentés au sein du Tableau 10 (p. 188). Dans ce paragraphe, nous décrirons, plus en détails, les informations relatives à l'évolution des variables, puis nous réaliserons des comparaisons, entre notre échantillon et ceux d'autres études, concernant les scores de névrosisme, de fatigue, de détresse sociale et de qualité de vie, à l'inclusion.

4.1. Evolution des variables

Tout d'abord, nous avons appréhendé l'évolution des variables sur l'ensemble des trois principaux temps de mesure (T0, T2 et T3). Les résultats indiquent que la perception de soutien matériel ou distractif (QSSSC), $F_{(2, 50)} = 18{,}03$, $p < 0{,}001$, $\eta^2 = 0{,}27$, de soutien informatif (QSSSC), $\chi^2 = 26{,}32$, $ddl = 2$, $p < 0{,}001$, de détresse sociale (score global SDI), $F_{(2, 50)} = 3{,}54$, $p < 0{,}05$, $\eta^2 = 0{,}07$, diminuent significativement au cours du temps ou au moins entre deux temps de mesure. A l'inverse, les analyses montrent que le score global de développement post-traumatique, $F_{(2, 50)} = 6{,}45$, $p < 0{,}01$, $\eta^2 = 0{,}11$, ainsi que les perceptions de nouvelles opportunités, $F_{(2, 50)} = 5{,}75$, $p < 0{,}01$, $\eta^2 = 0{,}10$, de changements spirituels, $\chi^2 = 36{,}69$, $ddl = 2$, $p < 0{,}001$ et d'une meilleure appréciation de la vie, $\chi^2 = 7{,}60$, $ddl = 2$, $p < 0{,}05$, tous évalués par le PTGI, augmentent significativement au cours du temps ou au moins entre deux temps de mesure. Par ailleurs, la perception de difficultés quotidiennes évaluée par le SDI, diminue de façon non significative mais tendancielle au cours du temps, ou au moins entre deux temps de mesure, $\chi^2 = 5{,}88$, $ddl = 2$, $p < 0{,}10$. L'ensemble de ces résultats est disponible dans le Tableau 11 (p. 197).

Ensuite, nous avons évalué l'évolution des variables entre T0 – T2 et T2 – T3, dont l'ensemble des résultats est disponible dans le Tableau 12 (p. 198). Ainsi, une diminution significative des scores entre T0 et T2 est observée pour le soutien matériel et distractif, $t = 4{,}76$, $ddl = 55$, $p < 0{,}001$ ainsi que pour le soutien informatif, $Z = -2{,}47$, $p < 0{,}05$, évalués par le QSSSC. Aussi, une diminution non significative mais tendancielle est observée entre T0 et T2 concernant les scores de difficultés de la vie quotidienne évalués par le SDI, $t = 1{,}95$, $ddl = 55$, $p < 0{,}10$. De plus, les scores globaux de développement post-traumatique évalués par le PTGI augmentent significativement entre T0 et T2, $t = -2{,}06$, $ddl = 55$, $p < 0{,}05$. Par ailleurs, une augmentation non significative mais tendancielle est observée entre T0 et T2 pour les scores de développement d'une force personnelle, $t = -1{,}85$, $ddl = 55$, $p < 0{,}10$, de changements spirituels, $Z = -1{,}88$, $p < 0{,}10$ et de perception d'une meilleure appréciation de la vie, $Z = -1{,}66$, $p < 0{,}10$, évalués par le PTGI, ainsi que pour la fatigue générale, $t = -1{,}69$, $ddl = 55$, $p < 0{,}10$.

Entre T2 et T3, nous observons une diminution significative des scores de soutien informatif évalués par le QSSSC, $Z = -2{,}74$, $p < 0{,}01$. Aussi, une diminution non significative mais tendancielle est observée entre T2 et T3 pour les scores de réduction de la motivation évalués par le MFI-20, $t = 1{,}78$, $ddl = 50$, $p < 0{,}10$. De plus, une augmentation significative des scores entre T2 et T3 est observée pour la perception de nouvelles opportunités, $t = -2{,}54$, $ddl = 50$, $p < 0{,}05$, de changements spirituels, $Z = -4{,}50$, $p < 0{,}001$, évalués par le PTGI, ainsi que pour le bien-être émotionnel, $Z = -1{,}96$, $p < 0{,}05$ et la santé globale et qualité de vie, $Z = -2{,}05$, $p < 0{,}05$, évalués à l'aide de la QLQ-C30. Enfin, une augmentation non significative mais tendancielle est remarquable entre T2 et T3 pour les scores globaux de développement post-traumatique mesurés à l'aide du PTGI, $t = -1{,}75$, $ddl = 50$, $p < 0{,}10$.

Les groupes d'évolution (augmentation, maintien, diminution) relatifs aux déterminants transactionnels et critères de santé entre T0 – T2 et T2 – T3, sont disponibles dans le Tableau 13 (p. 199).

Tableau 9.
Moyennes, écarts-types et médianes relatives au données psychosociales à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	Z	M (*ET*)	Me (*IQ*)	Z	M (*ET*)	Me (*IQ*)	Z	M (*ET*)	Me (*IQ*)
Névrosisme									
Anxiété	0,77	23,79 (*5,77*)	24,00 (*7,00*)	0,59	23,79 (*5,46*)	24,00 (*7,00*)	0,65	23,91 (*5,78*)	24,00 (*8,00*)
Dépression	0,62	18,38 (*5,78*)	18,00 (*8,00*)	0,67	18,45 (*6,16*)	18,00 (*8,00*)	0,56	18,61 (*6,08*)	18,00 (*8,00)*
Soutien social									
Soutien émotionnel	0,86	37,07 (*6,18*)	37,00 (*7,75*)	0,83	35,70 (*6,27*)	36,00 (*9,75*)	0,77	35,07 (*5,73*)	35,00 (*10,00*)
Soutien matériel / distractif	0,93	19,22 (*3,74*)	19,00 (*6,00*)	0,88	16,75 (*4,27*)	17,00 (*7,50*)	0,56	16,00 (*4,53*)	16,00 (*7,00*)
Soutien informatif	1,88**	7,97 (*1,61*)	8,00 (*2,75*)	1,42*	7,29 (*1,77*)	7,00 (*3,00*)	1,35†	6,06 (*2,32*)	6,00 (*4,00*)
Soutien négatif	0,87	8,22 (*3,30*)	8,00 (*5,00*)	0,79	8,21 (*3,06*)	8,00 (*4,00*)	0,81	8,60 (*3,22*)	8,00 (*4,00*)
Développement post-traumatique									
Score global	0,81	50,43 (*21,89*)	52,50 (*28,00*)	0,87	53,64 (*21,57*)	59,00 (*30,25*)	1,17	57,47 (*23,23*)	64,00 (*40,00*)
Relations aux autres	0,72	19,34 (*9,17*)	20,50 (*14,75*)	1,01	20,04 (*8,07*)	21,50 (*12,50*)	1,04	19,25 (*8,62*)	20,00 (*14,00*)
Nouvelles opportunités	0,51	10,68 (*5,92*)	11,00 (*7,75*)	0,86	11,30 (*6,32*)	12,00 (*10,00*)	0,90	12,95 (*6,33*)	14,00 (*11,00*)
Force personnelle	0,75	9,68 (*4,92*)	10,00 (*6,75*)	1,12	10,64 (*4,88*)	12,00 (*6,00*)	0,84	10,91 (*5,00*)	12,00 (*8,00*)
Changements spirituels	1,99**	2,15 (*2,71*)	1,00 (*3,75*)	1,75**	2,34 (*2,71*)	1,50 (*4,00*)	1,16	4,55 (*2,75*)	4,00 (*4,00*)
Appréciation de la vie	1,47*	8,59 (*4,12*)	10,00 (*4,00*)	1,31†	9,32 (*3,95*)	10,00 (*5,00*)	1,24†	9,82 (*3,83*)	11,00 (*5,00*)

Notes. † : $p < 0,10$; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$

Z : correspond au score relatif au test de Kolmogorov Smirnov permettant d'évaluer la normalité des variables

Tableau 9. (*suite*)
Moyennes, écarts-types et médianes relatives au données psychosociales à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	Z	M (*ET*)	Me (*IQ*)	Z	M (*ET*)	Me (*IQ*)	Z	M (*ET*)	Me (*IQ*)
Fatigue									
Score global	1,20	45,06 (*13,87*)	41,50 (*16,75*)	0,51	46,29 (*13,23*)	46,00 (*19,25*)	0,94	44,40 (*13,97*)	43,00 (*18,00*)
Fatigue générale	1,04	10,22 (*3,82*)	9,50 (*4,00*)	1,04	11,13 (*3,64*)	11,00 (*5,00*)	0,74	10,69 (*3,81*)	10,00 (*5,00*)
Fatigue physique	0,84	9,56 (*3,81*)	9,00 (*5,75*)	1,23†	9,30 (*3,66*)	9,00 (*5,00*)	0,94	8,91 (*3,87*)	8,00 (*5,00*)
Fatigue mentale	1,15	9,26 (*3,74*)	8,50 (*5,75*)	0,70	9,70 (*3,81*)	10,00 (*6,00*)	0,84	9,71 (*4,14*)	9,00 (*5,00*)
Réduction des activités	0,99	8,79 (*3,62*)	8,50 (*4,75*)	0,67	8,57 (*3,34*)	8,50 (*5,00*)	1,07	8,07 (*3,41*)	8,00 (*5,00*)
Réduction de la motivation	1,26†	7,22 (*2,82*)	7,00 (*4,00*)	1,21	7,59 (*3,03*)	8,00 (*4,75*)	1,06	7,02 (*2,61*)	7,00 (*3,00*)
Détresse sociale									
Score global	1,16	9,26 (*6,23*)	9,00 (*6,75*)	0,80	7,61 (*5,37*)	7,00 (*9,50*)	1,10	6,24 (*5,81*)	5,00 (*6,00*)
Difficultés de la vie quotidienne	1,10	7,54 (*5,08*)	7,00 (*6,00*)	0,90	5,80 (*4,77*)	5,00 (*8,75*)	1,30†	4,64 (*4,42*)	3,00 (*6,00*)
Difficultés financières	3,06***	0,79 (*1,44*)	0,00 (*1,00*)	2,89***	0,66 (*1,34*)	0,00 (*1,00*)	2,94***	0,60 (*1,23*)	0,00 (*1,00*)
Difficultés de communication	2,66***	0,93 (*1,48*)	0,00 (*1,75*)	1,81**	1,14 (*1,49*)	1,00 (*2,00*)	2,37***	1,00 (*1,58*)	0,00 (*2,00*)
Qualité de vie									
Etat physique	2,06***	89,51 (*15,55*)	93,33 (*13,33*)	1,59*	91,67 (*10,43*)	93,33 (*13,33*)	1,87**	91,52 (*11,72*)	93,33 (*13,33*)
Activités quotidiennes	2,04***	75,25 (*32,51*)	83,33 (*33,33*)	2,00**	79,76 (*25,57*)	83,33 (*33,33*)	2,32***	85,76 (*23,44*)	100,00 (*16,67*)
Etat cognitif	2,15***	80,15 (*23,26*)	83,33 (*33,33*)	1,68**	76,79 (*21,95*)	83,33 (*33,33*)	1,54*	74,55 (*27,38*)	83,33 (*33,33*)
Bien-être émotionnel	1,27†	74,63 (*20,94*)	75,00 (*31,25*)	1,08	72,62 (*22,85*)	75,00 (*33,33*)	1,48*	78,33 (*20,82*)	83,33 (*16,67*)
Bien-être social	2,05***	82,11 (*20,63*)	83,33 (*33,33*)	2,50***	85,12 (*19,25*)	100,00 (*33,33*)	2,65***	90,00 (*15,58*)	100,00 (*16,67*)
Santé Globale et Qualité de vie	1,21	74,26 (*16,59*)	75,00 (*16,67*)	1,46*	72,92 (*15,91*)	75,00 (*16,67*)	1,27†	77,58 (*15,54*)	83,33 (*25,00*)

Notes. † : $p < 0,10$; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$
Z : correspond au score relatif au test de Kolmogorov Smirnov permettant d'évaluer la normalité des variables

Tableau 10.
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien émotionnel						
Soutien émotionnel x Conjoint						
Pas de soutien	7 (10,3)	29 (42,6)	8 (14,3)	31 (55,4)	7 (12,7)	24 (43,6)
Soutien faible	22 (32,4)		23 (41,1)		17 (30,9)	
Soutien moyen	12 (17,6)	39 (57,4)	5 (8,9)	25 (44,6)	12 (21,8)	31 (56,4)
Soutien fort	27 (39,7)		20 (35,7)		19 (34,5)	
Soutien émotionnel x Frère / Sœur						
Pas de soutien	25 (36,8)	40 (58,8)	23 (41,1)	40 (71,4)	24 (43,6)	34 (61,8)
Soutien faible	15 (22,1)		17 (30,4)		10 (18,2)	
Soutien moyen	10 (14,7)	28 (41,2)	2 (3,6)	16 (28,6)	10 (18,2)	21 (38,2)
Soutien fort	18 (26,5)		14 (25,0)		11 (20,0)	
Soutien émotionnel x Ami						
Pas de soutien	3 (4,4)	26 (38,2)	4 (7,1)	27 (48,2)	8 (14,5)	23 (41,8)
Soutien faible	23 (33,8)		23 (41,1)		15 (27,3)	
Soutien moyen	14 (20,6)	42 (61,8)	6 (10,7)	29 (51,8)	13 (23,6)	32 (58,2)
Soutien fort	28 (41,2)		23 (41,1)		19 (34,5)	
Soutien émotionnel x Soignant						
Pas de soutien	8 (11,8)	29 (42,6)	17 (30,4)	35 (62,5)	29 (52,7)	39 (70,9)
Soutien faible	21 (30,9)		18 (32,1)		10 (18,2)	
Soutien moyen	11 (16,2)	39 (57,4)	4 (7,1)	21 (37,5)	7 (12,7)	16 (29,1)
Soutien fort	28 (41,2)		17 (30,4)		9 (16,4)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien émotionnel (suite)						
Soutien émotionnel x Parents						
Pas de soutien	17 (25,0)	34 (50,0)	14 (25,0)	33 (58,9)	19 (34,5)	28 (50,9)
Soutien faible	17 (25,0)		19 (33,9)		9 (16,4)	
Soutien moyen	8 (11,8)	34 (50,0)	5 (8,9)	23 (41,1)	10 (18,2)	27 (49,1)
Soutien fort	26 (38,2)		18 (32,1)		17 (30,9)	
Soutien émotionnel x Enfants						
Pas de soutien	19 (27,9)	38 (55,9)	17 (30,4)	36 (64,3)	21 (38,2)	30 (54,5)
Soutien faible	19 (27,9)		19 (33,9)		9 (16,4)	
Soutien moyen	11 (16,2)	30 (44,1)	6 (10,7)	20 (35,7)	8 (14,5)	25 (45,5)
Soutien fort	19 (27,9)		14 (25,0)		17 (30,9)	
Soutien émotionnel x Connaissances						
Pas de soutien	21 (30,9)	38 (55,9)	19 (33,9)	34 (60,7)	33 (60,0)	42 (76,4)
Soutien faible	17 (25,0)		15 (26,8)		9 (16,4)	
Soutien moyen	6 (8,8)	30 (44,1)	4 (7,1)	22 (39,3)	6 (10,9)	13 (23,6)
Soutien fort	24 (35,3)		18 (32,1)		7 (12,7)	
Soutien émotionnel x Collègues						
Pas de soutien	9 (13,2)	29 (42,6)	11 (19,6)	29 (51,8)	20 (36,4)	31 (56,4)
Soutien faible	20 (29,4)		18 (32,1)		11 (20,0)	
Soutien moyen	12 (17,6)	39 (57,4)	5 (8,9)	27 (48,2)	9 (16,4)	24 (43,6)
Soutien fort	27 (39,7)		22 (39,3)		15 (27,3)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien émotionnel (suite)						
Soutien émotionnel x Autres						
Pas de soutien	60 (88,2)	62 (91,2)	48 (85,7)	50 (89,3)	46 (83,6)	48 (87,3)
Soutien faible	2 (2,9)		2 (3,6)		2 (3,6)	
Soutien moyen	0 (0,0)	6 (8,8)	1 (1,8)	6 (10,7)	3 (5,5)	7 (12,7)
Soutien fort	6 (8,8)		5 (8,9)		4 (7,3)	
Soutien matériel / distractif						
Soutien matériel / distractif x Conjoint						
Pas de soutien	6 (8,8)	37 (54,4)	6 (10,7)	21 (37,5)	8 (14,5)	26 (47,3)
Soutien faible	31 (45,6)		15 (26,8)		18 (32,7)	
Soutien moyen	8 (11,8)	31 (45,6)	11 (19,6)	35 (62,5)	13 (23,6)	29 (52,7)
Soutien fort	23 (33,8)		24 (35,3)		16 (29,1)	
Soutien matériel / distractif x Frère / Sœur						
Pas de soutien	41 (60,3)	53 (77,9)	31 (55,4)	39 (69,6)	30 (54,5)	40 (72,7)
Soutien faible	12 (17,6)		8 (14,3)		10 (18,2)	
Soutien moyen	5 (7,4)	15 (22,1)	7 (12,5)	17 (30,4)	6 (10,9)	15 (27,3)
Soutien fort	10 (14,7)		10 (17,9)		9 (16,4)	
Soutien matériel / distractif x Ami						
Pas de soutien	5 (7,4)	35 (51,5)	6 (10,7)	23 (41,1)	4 (7,3)	25 (45,5)
Soutien faible	30 (44,1)		17 (30,4)		21 (38,2)	
Soutien moyen	10 (14,7)	33 (48,5)	10 (17,9)	33 (58,9)	13 (23,6)	30 (54,5)
Soutien fort	23 (33,8)		23 (41,1)		17 (30,9)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien matériel / distractif (suite)						
Soutien matériel / distractif x Soignant						
Pas de soutien	64 (94,1)	65 (95,6)	55 (98,2)	55 (98,2)	54 (98,2)	54 (98,2)
Soutien faible	1 (1,5)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	0 (0,0)	3 (4,4)	0 (0,0)	1 (1,8)	1 (1,8)	1 (1,8)
Soutien fort	3 (4,4)		1 (1,8)		0 (0,0)	
Soutien matériel / distractif x Parents						
Pas de soutien	22 (32,4)	39 (57,4)	22 (39,3)	30 (53,6)	26 (47,3)	37 (67,3)
Soutien faible	17 (25,0)		8 (14,3)		11 (20,0)	
Soutien moyen	8 (11,8)	29 (42,6)	10 (17,9)	26 (46,4)	8 (14,5)	18 (32,7)
Soutien fort	21 (30,9)		16 (28,6)		10 (18,2)	
Soutien matériel / distractif x Enfants						
Pas de soutien	19 (27,9)	42 (61,8)	24 (42,9)	32 (57,1)	30 (54,5)	39 (70,9)
Soutien faible	23 (33,8)		8 (14,3)		9 (16,4)	
Soutien moyen	7 (10,3)	26 (38,2)	7 (12,5)	24 (42,9)	6 (10,9)	16 (29,1)
Soutien fort	19 (27,9)		17 (30,4)		10 (18,2)	
Soutien matériel / distractif x Connaissances						
Pas de soutien	48 (70,6)	59 (86,8)	38 (67,9)	43 (76,8)	46 (83,6)	50 (90,9)
Soutien faible	11 (16,2)		5 (8,9)		4 (7,3)	
Soutien moyen	1 (1,5)	9 (13,2)	3 (5,4)	13 (23,2)	1 (1,8)	5 (9,1)
Soutien fort	8 (11,8)		10 (17,9)		4 (7,3)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien matériel / distractif (suite)						
Soutien matériel / distractif x Collègues						
Pas de soutien	31 (45,6)	48 (70,6)	29 (51,8)	38 (67,9)	36 (65,5)	43 (78,2)
Soutien faible	17 (25,0)		9 (16,1)		7 (12,7)	
Soutien moyen	5 (7,4)	20 (29,4)	5 (8,9)	18 (32,1)	5 (9,1)	12 (21,8)
Soutien fort	15 (22,1)		13 (23,2)		7 (12,7)	
Soutien matériel / distractif x Autres						
Pas de soutien	61 (89,7)	63 (92,6)	47 (83,9)	49 (87,5)	43 (78,2)	49 (89,1)
Soutien faible	2 (2,9)		2 (3,6)		6 (10,9)	
Soutien moyen	1 (1,5)	5 (7,4)	1 (1,8)	7 (12,5)	3 (5,5)	6 (10,9)
Soutien fort	4 (5,9)		6 (10,7)		3 (5,5)	
Soutien informatif						
Soutien informatif x Conjoint						
Pas de soutien	59 (86,8)	63 (92,6)	54 (96,4)	55 (98,2)	51 (92,7)	51 (92,7)
Soutien faible	4 (5,9)		1 (1,8)		0 (0,0)	
Soutien moyen	2 (2,9)	5 (7,4)	0 (0,0)	1 (1,8)	1 (1,8)	4 (7,3)
Soutien fort	3 (4,4)		1 (1,8)		3 (5,5)	
Soutien informatif x Frère / Sœur						
Pas de soutien	56 (82,4)	59 (86,8)	54 (96,4)	56 (100,0)	53 (96,4)	53 (96,4)
Soutien faible	3 (4,4)		2 (3,6)		0 (0,0)	
Soutien moyen	4 (5,9)	9 (13,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	2 (3,6)
Soutien fort	5 (7,4)		0 (0,0)		2 (3,6)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien informatif (suite)						
Soutien informatif x Ami						
Pas de soutien	42 (61,8)	52 (76,5)	45 (80,4)	49 (87,5)	46 (83,6)	47 (85,5)
Soutien faible	10 (14,7)		4 (7,1)		1 (1,8)	
Soutien moyen	7 (10,3)	16 (23,5)	3 (5,4)	7 (12,5)	2 (3,6)	8 (14,5)
Soutien fort	9 (13,2)		4 (7,1)		6 (10,9)	
Soutien informatif x Soignant						
Pas de soutien	2 (2,9)	19 (27,9)	3 (5,4)	22 (39,3)	9 (16,4)	18 (32,7)
Soutien faible	17 (25,0)		19 (33,9)		9 (16,4)	
Soutien moyen	28 (41,2)	49 (72,1)	14 (25,0)	34 (60,7)	13 (23,6)	37 (67,3)
Soutien fort	21 (30,9)		20 (35,7)		24 (43,6)	
Soutien informatif x Parents						
Pas de soutien	56 (82,4)	59 (86,8)	54 (96,4)	54 (96,4)	55 (100,0)	55 (100,0)
Soutien faible	3 (4,4)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	6 (8,8)	9 (13,2)	1 (1,8)	2 (3,6)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soutien fort	3 (4,4)		1 (1,8)		0 (0,0)	
Soutien informatif x Enfants						
Pas de soutien	67 (98,5)	67 (98,5)	55 (98,2)	55 (98,2)	55 (100,0)	55 (100,0)
Soutien faible	0 (0,0)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	0 (0,0)	1 (1,5)	1 (1,8)	1 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soutien fort	1 (1,5)		0 (0,0)		0 (0,0)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien informatif (suite)						
Soutien informatif x Connaissances						
Pas de soutien	58 (85,3)	58 (85,3)	49 (87,5)	51 (91,1)	49 (89,1)	50 (90,9)
Soutien faible	0 (0,0)		2 (3,6)		1 (1,8)	
Soutien moyen	8 (11,8)	10 (14,7)	1 (1,8)	5 (8,9)	2 (3,6)	5 (9,1)
Soutien fort	2 (2,9)		4 (7,1)		3 (5,5)	
Soutien informatif x Collègues						
Pas de soutien	55 (80,9)	57 (83,8)	55 (98,2)	56 (100,0)	50 (90,9)	50 (90,9)
Soutien faible	2 (2,9)		1 (1,8)		0 (0,0)	
Soutien moyen	7 (10,3)	11 (16,2)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (9,1)
Soutien fort	4 (5,9)		0 (0,0)		5 (9,1)	
Soutien informatif x Autres						
Pas de soutien	66 (97,1)	67 (98,5)	53 (94,6)	55 (98,2)	53 (96,4)	53 (96,4)
Soutien faible	1 (1,5)		2 (3,6)		0 (0,0)	
Soutien moyen	1 (1,5)	1 (1,5)	1 (1,8)	1 (1,8)	1 (1,8)	2 (3,6)
Soutien fort	0 (0,0)		0 (0,0)		1 (1,8)	
Soutien négatif						
Soutien négatif x Conjoint						
Pas de soutien	61 (89,7)	63 (92,6)	54 (96,4)	54 (96,4)	53 (96,4)	53 (96,4)
Soutien faible	2 (2,9)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	1 (1,5)	5 (7,4)	1 (1,8)	2 (3,6)	1 (1,8)	2 (3,6)
Soutien fort	4 (5,9)		1 (1,8)		1 (1,8)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien négatif (suite)						
Soutien négatif x Frère / Sœur						
Pas de soutien	62 (91,2)	62 (91,2)	52 (92,9)	52 (92,9)	51 (92,7)	51 (92,7)
Soutien faible	0 (0,0)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	3 (4,4)	6 (8,8)	1 (1,8)	4 (7,1)	2 (3,6)	4 (7,3)
Soutien fort	3 (4,4)		3 (5,4)		2 (3,6)	
Soutien négatif x Ami						
Pas de soutien	44 (64,7)	50 (73,5)	36 (64,3)	40 (71,4)	36 (65,5)	39 (70,9)
Soutien faible	6 (8,8)		4 (7,1)		3 (5,5)	
Soutien moyen	8 (11,8)	18 (26,5)	8 (14,3)	16 (28,6)	7 (12,7)	16 (29,1)
Soutien fort	10 (14,7)		8 (14,3)		9 (16,4)	
Soutien négatif x Soignant						
Pas de soutien	63 (92,6)	64 (94,1)	54 (96,4)	54 (96,4)	55 (100,0)	55 (100,0)
Soutien faible	1 (1,5)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	1 (1,5)	4 (5,9)	0 (0,0)	2 (3,6)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soutien fort	3 (4,4)		2 (3,6)		0 (0,0)	
Soutien négatif x Parents						
Pas de soutien	54 (79,4)	59 (86,8)	45 (80,4)	49 (87,5)	47 (85,5)	49 (89,1)
Soutien faible	5 (7,4)		4 (7,1)		2 (3,6)	
Soutien moyen	3 (4,4)	9 (13,2)	2 (3,6)	7 (12,5)	1 (1,8)	6 (10,9)
Soutien fort	6 (8,8)		5 (8,9)		5 (9,1)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 10. (*suite*)
Effectifs et pourcentages relatifs aux sources de soutien social à T0, T2 et T3

	T0 (n = 68)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)	n (%)	n' (%)
Soutien négatif (suite)						
Soutien négatif x Enfants						
Pas de soutien	67 (98,5)	67 (98,5)	55 (98,2)	55 (98,2)	55 (100,0)	55 (100,0)
Soutien faible	0 (0,0)		0 (0,0)		0 (0,0)	
Soutien moyen	1 (1,5)	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (1,8)	0 (0,0)	0 (0,0)
Soutien fort	0 (0,0)		1 (1,8)		0 (0,0)	
Soutien négatif x Connaissances						
Pas de soutien	40 (58,8)	42 (61,8)	25 (44,6)	34 (60,7)	30 (54,5)	37 (67,3)
Soutien faible	2 (2,9)		9 (16,1)		7 (12,7)	
Soutien moyen	9 (13,2)	26 (38,2)	6 (10,7)	22 (39,3)	8 (14,5)	18 (32,7)
Soutien fort	17 (25,0)		16 (28,6)		10 (18,2)	
Soutien négatif x Collègues						
Pas de soutien	50 (73,5)	57 (83,8)	41 (73,2)	46 (82,1)	38 (69,1)	43 (78,2)
Soutien faible	7 (10,3)		5 (8,9)		5 (9,1)	
Soutien moyen	4 (5,9)	11 (16,2)	4 (7,1)	10 (17,9)	3 (5,5)	12 (21,8)
Soutien fort	7 (10,3)		6 (10,7)		9 (16,4)	
Soutien négatif x Autres						
Pas de soutien	64 (94,1)	64 (94,1)	53 (94,6)	54 (96,4)	49 (89,1)	51 (92,7)
Soutien faible	0 (0,0)		1 (1,8)		2 (3,6)	
Soutien moyen	3 (4,4)	4 (5,9)	2 (3,6)	2 (3,6)	1 (1,8)	4 (7,3)
Soutien fort	1 (1,5)		0 (0,0)		3 (5,5)	

Notes. n : effectif pour chaque niveau de soutien ; n' : effectif après regroupement des niveaux « Pas de soutien / Soutien faible » et « Soutien moyen / fort »

Tableau 11.
Evolution des variables transactionnelles et critères de santé entre T0, T2 et T3

n = 51	F	χ^2
Soutien social		
Soutien émotionnel	1,95	-
Soutien matériel/distractif	18,03***	-
Soutien informatif	-	26,32***
Soutien négatif	1,03	-
Développement post-traumatique		
Score global	6,45**	-
Relations aux autres	1,61	-
Nouvelles opportunités	5,75**	-
Force personnelle	1,67	-
Changements spirituels	-	36,69***
Appréciation de la vie	-	7,60*
Fatigue		
Score global	0,45	-
Fatigue générale	1,27	-
Fatigue physique	-	3,27
Fatigue mentale	0,59	-
Réduction des activités	0,75	-
Réduction de la motivation	-	0,44
Détresse sociale		
Score global	3,54*	-
Difficultés de la vie quotidienne	-	5,88†
Difficultés financières	-	0,15
Difficultés de communication	-	2,21
Qualité de vie		
Etat physique	-	0,53
Activités quotidiennes	-	1,88
Etat cognitif	-	1,90
Bien-être émotionnel	-	1,86
Bien-être social	-	3,00
Santé Globale et Qualité de vie	-	3,20

Notes. † : $p < 0,10$; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$
F : correspond à l'analyse de variance pour mesures répétées (ANOVA)
χ^2 : correspond au test de Friedman.

Tableau 12.
Evolution des variables transactionnelles et critères de santé entre T0 – T2 et T2 – T3

	Evolution T0 – T2 n = 56		Evolution T2 – T3 n = 51	
	t	Z	*t*	Z
Soutien social				
Soutien émotionnel	1,35	-	0,09	-
Soutien matériel/distractif	4,76***	-	1,53	-
Soutien informatif	-	- 2,47*	-	- 2,74**
Soutien négatif	- 0,45	-	- 0,86	-
Développement post-traumatique				
Score global	- 2,06*	-	- 1,75†	-
Relations aux autres	- 1,05	-	1,17	-
Nouvelles opportunités	- 1,29	-	- 2,54*	-
Force personnelle	- 1,86†	-	- 0,48	-
Changements spirituels	-	- 1,88†	-	- 4,50***
Appréciation de la vie	-	- 1,66†	-	- 1,25
Fatigue				
Score global	- 0,69	-	0,86	-
Fatigue générale	- 1,69†	-	0,49	-
Fatigue physique	-	- 0,63	-	- 0,65
Fatigue mentale	- 0,75	-	0,31	-
Réduction des activités	0,79	-	0,68	-
Réduction de la motivation	-		1,78†	-
Détresse sociale				
Score global	1,51	-	1,57	-
Difficultés de la vie quotidienne	1,95†	-	-	- 1,43
Difficultés financières	-	- 0,16	-	- 0,33
Difficultés de communication	-	- 1,05	-	- 1,12
Qualité de vie				
Etat physique	-	- 0,92	-	- 0,75
Activités quotidiennes	-	- 0,44	-	- 0,74
Etat cognitif	-	- 0,63	-	- 0,52
Bien-être émotionnel	-	- 0,85	-	- 1,96*
Bien-être social	-	- 0,64	-	- 1,20
Santé Globale et Qualité de vie	-	- 1,04	-	- 2,05*

Notes. † : $p < 0,10$; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$
t : correspond à l'analyse de de student pour échantillons appariés.
Z : correspond au test de Wilcoxon

Tableau 13.
Groupes d'évolution relatifs aux déterminants transactionnels et critères de santé entre T0 et T2 ainsi qu'entre T2 et T3

	Δ T0 – T2 (n = 56)			Δ T2 – T3 (n = 51)		
	↗ n (%)	→ n (%)	↘ n (%)	↗ n (%)	→ n (%)	↘ n (%)
Δ *Soutien social*						
Δ Soutien émotionnel	19 (*33,9*)	17 (*30,4*)	20 (*35,7*)	18 (*35,3*)	10 (*19,6*)	23 (*45,1*)
Δ Soutien matériel/distractif	21 (*37,5*)	14 (*25,0*)	21 (*37,5*)	14 (*27,5*)	10 (*19,6*)	27 (*52,9*)
Δ Soutien informatif	21 (*37,5*)	11 (*19,6*)	24 (*42,9*)	23 (*45,1*)	10 (*19,6*)	18 (*35,3*)
Δ Soutien négatif	24 (*42,9*)	14 (*25,0*)	18 (*32,1*)	18 (*35,3*)	14 (*27,5*)	19 (*37,3*)
Δ *Développement post-traumatique*						
Δ Score global	23 (*41,1*)	12 (*21,4*)	21 (*37,5*)	22 (*43,1*)	9 (*17,6*)	20 (*39,2*)
Δ Relations aux autres	15 (*26,8*)	20 (*35,7*)	21 (*37,5*)	19 (*37,3*)	15 (*29,4*)	17 (*33,3*)
Δ Nouvelles opportunités	23 (*41,1*)	12 (*21,4*)	21 (*37,5*)	18 (*35,3*)	11 (*21,6*)	22 (*43,1*)
Δ Force personnelle	21 (*37,5*)	22 (*39,3*)	13 (*23,2*)	17 (*33,3*)	17 (*33,3*)	17 (*33,3*)
Δ Changements spirituels	15 (*26,8*)	31 (*55,4*)	10 (*17,9*)	24 (*47,1*)	4 (*7,8*)	23 (*45,1*)
Δ Appréciation de la vie	23 (*41,1*)	17 (*30,4*)	16 (*28,6*)	19 (*37,3*)	14 (*27,5*)	18 (*35,3*)
Δ *Fatigue*						
Δ Score global	22 (*39,3*)	11 (*19,6*)	23 (*41,1*)	19 (*37,3*)	13 (*25,5*)	19 (*37,3*)
Δ Fatigue générale	23 (*41,1*)	10 (*17,9*)	23 (*41,1*)	22 (*43,1*)	11 (*21,6*)	18 (*35,3*)
Δ Fatigue physique	22 (*39,3*)	14 (*25,0*)	20 (*35,7*)	19 (*37,3*)	14 (*27,5*)	18 (*35,3*)
Δ Fatigue mentale	20 (*35,7*)	12 (*21,4*)	24 (*42,9*)	16 (*31,4*)	16 (*31,4*)	19 (*37,3*)
Δ Réduction des activités	20 (*35,7*)	16 (*28,6*)	20 (*35,7*)	18 (*35,3*)	15 (*29,4*)	18 (*35,3*)
Δ Réduction de la motivation	17 (*30,4*)	14 (*25,0*)	25 (*44,6*)	19 (*37,3*)	13 (*25,5*)	19 (*37,3*)

Notes. ↗ : Augmentation ; → : Maintien ; ↘ : Diminution

Tableau 13. (*suite*)
Groupes d'évolution relatifs aux déterminants transactionnels et critères de santé entre T0 et T2 ainsi qu'entre T2 et T3

	Δ T0 – T2 (n = 56)			Δ T2 – T3 (n = 51)		
	↗ n (%)	→ n (%)	↘ n (%)	↗ n (%)	→ n (%)	↘ n (%)
Δ *Détresse sociale*						
Δ Score global	26 (*46,4*)	15 (*26,8*)	15 (*26,8*)	14 (*27,5*)	19 (*37,3*)	18 (*35,3*)
Δ Difficultés de la vie quotidienne	22 (*39,3*)	11 (*19,6*)	23 (*41,1*)	16 (*31,4*)	22 (*43,1*)	13 (*25,5*)
Δ Difficultés financières	13 (*23,2*)	31 (*55,4*)	12 (*21,4*)	8 (*15,7*)	33 (*64,7*)	10 (*19,6*)
Δ Difficultés de communication	20 (*35,7*)	24 (*42,9*)	12 (*21,4*)	11 (*21,6*)	24 (*47,1*)	16 (*31,4*)
Δ *Qualité de vie*						
Δ Etat physique	13 (*23,2*)	28 (*50,0*)	15 (*26,8*)	15 (*29,4*)	19 (*37,3*)	17 (*33,3*)
Δ Activités quotidiennes	17 (*30,4*)	23 (*41,1*)	16 (*28,6*)	20 (*39,2*)	18 (*35,3*)	13 (*25,5*)
Δ Etat cognitif	15 (*26,8*)	20 (*35,7*)	21 (*37,5*)	15 (*29,4*)	18 (*35,3*)	18 (*35,3*)
Δ Bien-être émotionnel	25 (*44,6*)	13 (*23,2*)	18 (*32,1*)	18 (*35,3*)	18 (*35,3*)	15 (*29,4*)
Δ Bien-être social	17 (*30,4*)	23 (*41,1*)	16 (*28,6*)	14 (*27,5*)	27 (*52,9*)	10 (*19,6*)
Δ Santé Globale et Qualité de vie	17 (*30,4*)	17 (*30,4*)	22 (*39,3*)	17 (*33,3*)	21 (*41,2*)	13 (*25,5*)

Notes. ↗ : Augmentation ; → : Maintien ; ↘ : Diminution

4.2. Comparaison à d'autres études

Nous avons comparé les scores de névrosisme des patientes de notre étude à l'inclusion, à ceux des travaux de thèse de Zozaya (2011), comprenant 286 patients ayant un cancer. Les participantes de notre étude présentent un trait d'anxiété significativement plus élevé que les participants de l'échantillon de référence, $t = 6{,}28$, $ddl = 67$, $p < 0{,}001$. En revanche, nous n'observons aucune différence significative entre les scores de trait dépressif, des patientes de notre étude et ceux de Zozaya (2011), $t = -1{,}31$, $ddl = 67$, *ns*.

De plus, la comparaison des scores de fatigue avec un échantillon de 107 femmes écossaises ayant un cancer du sein et traitées par radiothérapie (Smets et al., 1996) indique que les 68 participantes de notre étude perçoivent des niveaux de fatigue significativement moins élevés (pour toutes les dimensions du MFI-20) que celles de l'échantillon de référence (voir Tableau 14). Nous avons complété notre analyse en comparant les patientes de notre échantillon à l'inclusion avec le groupe de patientes dites « *non fatiguées* » participant à l'étude de Smets et al. (1996). Il en résulte que les participantes de notre étude présentent des scores qui ne sont pas significativement différents de celles ne rapportant pas de signe de fatigue générale, $t = -0{,}34$, $ddl = 67$, *ns*, ou encore de fatigue physique, $t = -1{,}04$, $ddl = 67$, *ns*. Par ailleurs, les participantes de notre étude rapportent significativement moins de propension à réduire leurs activités ou leur motivation que celles de l'échantillon de référence (respectivement), $t = -7{,}98$, $ddl = 67$, $p < 0{,}001$; $t = -3{,}53$, $ddl = 67$, $p < 0{,}01$. Toutefois les 68 participantes de notre étude rapportent des scores de fatigue mentale significativement plus élevés que ceux relatifs aux patientes non fatiguées, $t = 3{,}17$, $ddl = 67$, $p < 0{,}01$.

Concernant les scores de détresse sociale, aucune étude française à notre connaissance n'ayant utilisé le SDI, nous avons comparé les scores des patientes de notre étude à ceux de Wright et al. (2011) comprenant 652 patients cancéreux dont 132 femmes ayant un cancer du sein (20,2%). Comme les structures factorielles ne sont pas identiques, nous avons recalculé les

scores de notre échantillon en respectant la structure factorielle de la version en 16 items proposée par Wright et al. (2011), ce qui nous a permis de rendre les moyennes comparables (voir Tableau 12). Ainsi, nous observons pour les moyennes de difficultés de la vie quotidienne et de communication des participantes de notre étude à l'inclusion, ne sont pas significativement différentes de celles observées par Wright et al. (2011), $t = 0{,}92$, *ddl* = 67, *ns* et $t = 0{,}10$, *ddl* = 67, *ns* (respectivement). Nous observons toutefois que les patientes de notre étude déclarent plus de difficultés financières, mais cette différence est tendancielle, $t = 1{,}67$, *ddl* = 67, $p < 0{,}10$. Enfin, nous observons un score global de détresse sociale significativement inférieur au cut-off de 10,00 fixé par Wright et al. (2011) pour l'ensemble des patientes à l'inclusion, $t = -2{,}55$, *ddl* = 67, $p < 0{,}05$. Cependant, 23 (33,8%) femmes semblent être en détresse sociale à l'inclusion puisqu'elles présentent un score global supérieur ou égal à 10,00.

En outre, nous avons comparé les scores de qualité de vie à l'inclusion à ceux de l'étude française de Rotonda, Guillemin, Bonnetain, Velten, & Conroy (2013) incluant 466 femmes ayant un cancer du sein et dont les mesures considérées ont été réalisées après la chirurgie. Les moyennes des scores de fonctionnement dans les activités quotidiennes, d'état cognitif et de bien-être social ne sont pas significativement différentes entre les deux échantillons. En revanche, les participantes de notre étude présentent de meilleurs niveaux d'état physique, $t = 4{,}25$, *ddl* = 67, $p < 0{,}001$, de bien-être émotionnel, $t = 2{,}53$, *ddl* = 67, $p < 0{,}05$ et de santé globale, $t = 3{,}51$, *ddl* = 67, $p < 0{,}01$, que les patientes de Rotonda et al. (2013)

L'ensemble des résultats relatifs aux comparaisons de notre échantillon à l'inclusion avec ceux d'autres études sont présentés dans le Tableau 14 ci-après. Nous proposons une matrice de corrélations présentant les relations entre les déterminants antécédents (âge, précarité, névrosisme) ou transactionnels (soutien social perçu, développement post-traumatique) et les critères de santé en termes de qualité de vie, de fatigue et de détresse sociale à l'inclusion en Annexe 12.

Tableau 14.
Comparaison à d'autres études des moyennes de névrosisme, de fatigue, de détresse sociale et de qualité de vie ainsi que leurs dimensions, à l'inclusion (n = 68)

	Notre étude M (*ET*)	Etude comparative M (*ET*)	*t* de Student
Névrosisme			
Anxiété	23,79 (*5,77*)	19,4 (*4,0*) [a]	6,28***
Dépression	18,38 (*5,78*)	19,3 (*4,5*) [a]	- 1,31
Fatigue			
Score global	45,06 (*13,87*)	-	-
Fatigue générale	10,22 (*3,82*)	*Global* :15,8 (*8,2*) [b] *NF* : 10,38 (*6,84*) [b]	-12,06*** - 0,34
Fatigue physique	9,56 (*3,81*)	*Global* : 14,2 (*7,6*) [b] *NF* : 10,04 (*6,48*) [b]	- 10,03*** - 1,04
Fatigue mentale	9,26 (*3,74*)	*Global* : 11,1 (*8,2*) [b] *NF* : 7,83 (*5,76*) [b]	- 4,05*** 3,17**
Réduction des activités	8,79 (*3,62*)	*Global* : 17,2 (*8,5*) [b] *NF* : 12,30 (*7,80*) [b]	- 19,14*** - 7,98***
Réduction de la motivation	7,22 (*2,82*)	*Global* : 11,9 (*7,3*) [b] *NF* = 8,43 (*5,10*) [b]	- 13,67*** - 3,53**
Détresse sociale			
Score global	8,15 (*5,98*)	Cut-off : 10,00 [c]	- 2,55*
Difficultés de la vie quotidienne	4,01 (*3,56*)	3,62 *(3,165)* [c]	0,92
Difficultés financières	2,01 (*2,63*)	1,48 *(2,35)* [c]	1,67†
Difficultés de communication	2,12 (*2,32*)	2,09 *(2,405)* [c]	0,10
Qualité de vie			
Etat physique	89,51 (*15,55*)	81,5 (*16,8*) [d]	4,25***
Activités quotidiennes	75,25 (*32,51*)	71,6 (*26,1*) [d]	0,92
Etat cognitif	80,15 (*23,26*)	83,4 (*20,5*) [d]	- 1,15
Bien-être émotionnel	74,63 (*20,94*)	68,2 (*24,1*) [d]	2,53*
Bien-être social	82,11 (*20,63*)	81,1 (*23,3*) [d]	0,40
Santé Globale et Qualité de vie	74,26 (*16,59*)	67,2 (*19,2*) [d]	3,51**

Notes. *Global* = Echantillon total ; *NF* = Non fatiguées *;* * : † *: p < 0,10 ; p < 0,05* ; ** : *p < 0,01* ; *** : *p < 0,001*

[a] : Zozaya (2011) ; n = 286 patients ayant un cancer.

[b] : Smets et al. (1996) ; 107 écossaises ayant un cancer du sein et traitées par radiothérapie. Nous avons d'abord fait les comparaisons avec l'échantillon global puis avec un sous échantillon de patientes considérées comme non fatiguées.

[c] : Wright et al. (2011) ; n = 652 patients ayant un cancer dont 132 femmes ayant un cancer du sein (20,2%). Les scores sont calculés et les moyennes ont été comparées selon la version en 16 items de Wright et al. (2011). Les auteurs ont établi un cut-off de détresse sociale pour les patients ayant un score supérieur ou égal à 10.

[d] : Rotonda et al. (2013) ; n = 466 femmes ayant un cancer du sein. Nous avons considéré les mesures après chirurgie.

5. Analyses univariées des antécédents sociodémographiques, professionnels et médicaux associés au retour à l'emploi

Dans le but de sélectionner les variables à contrôler au niveau des hypothèses, nous avons réalisé des analyses univariées pour les antécédents sociodémographiques, professionnels et médicaux en lien avec le retour à l'emploi à T1, T2 et T3.

À T1, les résultats univariés indiquent que l'âge élevé, *OR* = 0,92 [0,85 – 0,996], $p < 0,05$; le statut d'employée, *OR* = 0,25 [0,09 – 0,70], $p < 0,01$ et le traitement par chimiothérapie, *OR* = 0,24 [0,08 – 0,68], $p < 0,01$, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi, alors que le traitement par radiothérapie l'augmente significativement, *OR* = 3,20 [1,14 – 8,94], $p < 0,05$. De plus, une augmentation non significative mais tendancielle de cette probabilité est observée pour les patientes travaillant dans le secteur privé, *OR* = 2,60 [0,91 – 7,45], $p < 0,10$; ayant bénéficié d'une chirurgie mammaire conservatrice, *OR* = 2,40 [0,89 – 6,50], $p < 0,10$; ou d'un traitement par hormonothérapie, *OR* = 2,44 [0,89 – 6,70], $p < 0,10$, alors que cette probabilité se voit diminuée de façon non significative mais tendancielle pour les patientes travaillant dans le secteur public, *OR* = 0,38 [0,13 – 1,10], $p < 0,10$.

À T2, les analyses univariées indiquent que le travail en secteur public, *OR* = 0,31 [0,10 – 0,97], $p < 0,05$; le statut d'employée, *OR* = 0,23 [0,07 – 0,74], $p < 0,05$ et le traitement par chimiothérapie, *OR* = 0,12 [0,03 – 0,39], $p < 0,01$, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi, alors que le travail en secteur privé l'augmente significativement, *OR* = 3,25 [1,03 – 10,28], $p < 0,05$.

À T3, les résultats univariés montrent que le diagnostic d'un cancer de stade II, *OR* = 0,17 [0,04 – 0,67], $p < 0,05$, diminue significativement la probabilité de retour à l'emploi.

L'ensemble de ces résultats est résumé au sein du Tableau 15 ci-après.

Tableau 15.
Analyses univariées des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T1, T2, T3

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Antécédents sociodémographiques									
Age	-	**0,92 [0,85 – 0,996]**	***0,039***	-	1,02 [0,95 – 1,11]	*0,537*	-	0,99 [0,90 – 1,08]	*0,786*
En couple	28	NE	-	29	NE	-	35	NE	-
Enfants à charge	25	1,17 [0,39 – 3,54]	*0,778*	26	1,52 [0,46 – 5,02]	*0,495*	30	NE	-
Revenus perçus									
A l'aise	20	1,13 [0,42 – 3,03]	*0,802*	22	1,53 [0,51 – 4,57]	*0,448*	26	1,73 [0,51 – 5,90]	*0,379*
Juste mais correct	10	1,36 [0,46 – 4,06]	*0,581*	7	0,69 [0,20 – 2,42]	*0,564*	10	NE	-
Juste et parfois difficile	3	NE	-	5	NE	-	5	NE	-
Antécédents professionnels									
Structure									
Publique	**8**	**0,38 [0,13 – 1,10]**	***0,074***	**8**	**0,31 [0,10 – 0,97]**	***0,045***	12	0,55 [0,16 – 1,93]	*0,353*
Privée	**25**	**2,60 [0,91 – 7,45]**	***0,074***	**26**	**3,25 [1,03 – 10,28]**	***0,045***	29	1,81 [0,52 – 6,35]	*0,353*
Position hiérarchique									
Employée	**11**	**0,25 [0,09 – 0,70]**	***0,008***	**13**	**0,23 [0,07 – 0,74]**	***0,014***	18	NE	-
Cadre	14	2,30 [0,80 – 6,60]	*0,121*	11	1,28 [0,39 – 4,16]	*0,687*	15	NE	-
Travailleur non salarié	8	NE	-	10	NE	-	8	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : En couple à T1 : n = 28 signifie que 28 patientes étant en couple ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 15. (*suite*)
Analyses univariées des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T1, T2, T3

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Antécédents professionnels (*suite*)									
Ancienneté									
Moins de 3 ans	3	NE	-	3	NE	-	3	NE	-
Entre 3 et 5 ans	8	NE	-	8	NE	-	8	NE	-
Entre 6 et 10 ans	5	NE	-	6	NE	-	5	NE	-
Plus de 10 ans	17	0,69 [0,26 – 1,83]	*0,458*	17	NE	-	25	1,17 [0,34 – 4,01]	*0,801*
Antécédents médicaux									
Stade									
In situ	7	NE	-	9	NE	-	9	NE	-
I	18	NE	-	19	1,27 [0,43 – 3,71]	*0,667*	24	1,88 [0,55 – 6,42]	*0,312*
II	7	0,62 [0,20 – 1,89]	*0,400*	5	NE	-	**6**	**0,17 [0,04 – 0,67]**	***0,011***
III	1	NE	-	1	NE	-	2	NE	-
Type de chirurgie									
Pas de chirurgie	4	NE	-	1	NE	-	0	NE	
Conservatrice	**22**	**2,40 [0,89 – 6,50]**	***0,085***	21	0,92 [0,30 – 2,80]	*0,888*	28	1,62 [0,46 – 5,62]	*0,451*
Non conservatrice	7	0,54 [0,18 – 1,63]	*0,272*	12	NE	-	13	0,46 [0,13 – 1,60]	*0,224*
Reconstruction	0	NE	-	8	NE	-	13	0,46 [0,13 – 1,60]	*0,224*
Traitements adjuvants									
Chimiothérapie	**8**	**0,24 [0,08 – 0,68]**	***0,007***	**8**	**0,12 [0,03 – 0,39]**	***0,001***	12	NE	-
Radiothérapie	**18**	**3,20 [1,14 – 8,94]**	***0,027***	24	NE	-	29	NE	-
Hormonothérapie	**17**	**2,44 [0,89 – 6,70]**	***0,082***	20	1,43 [0,49 – 4,20]	*0,517*	24	1,06 [0,31 – 3,61]	*0,927*

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : En couple à T1 : n = 28 signifie que 28 patientes étant en couple ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

6. Synthèse des principaux résultats descriptifs

Notre échantillon d'étude est composé de 68 patientes avec un âge moyen de 46,97 (*ET = 6,92*) et la grande majorité d'entre elles semble avoir une bonne situation financière et professionnelle, avec un travail de bureau traduisant de hauts niveaux d'étude et ne nécessitant pas le port de charges lourdes. De plus, à l'inclusion, les 68 participantes présentent globalement un trait d'anxiété élevé, ne présentent pas de signe de fatigue à l'exception d'une fatigue mentale plus élevée que des patientes non fatiguées mentalement, mais plus faible que des patientes ayant un cancer du sein de façon générale. Un tiers des patientes semblent être en détresse sociale, bien que l'ensemble de notre échantillon témoigne d'un faible niveau de détresse sociale. Par ailleurs, elles présentent de bons niveaux de qualité de vie en termes de bien-être physique, quotidien, cognitif, émotionnel, social et de santé globale. Enfin, nos résultats concernant le retour à l'emploi concordent avec les ratios moyens calculés sur la base des pourcentages identifiés au sein de la littérature internationale, à notre connaissance (50% 3 mois après le début des traitements adjuvants dans notre échantillon contre 60% dans la littérature ; 60,7% 6 mois après le début des traitements adjuvants contre 65% ; 74,5% 12 mois après le début des traitements adjuvants contre 75%).

Chapitre 2. Analyses d'hypothèses

1. Hypothèse théorique 1 : Précarité, névrosisme et retour à l'emploi

Hypothèse théorique 1 : Des niveaux élevés de précarité et de névrosisme sont des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Hypothèse opérationnelle 1 *: Des scores élevés au score EPICES et au Néo-PI-r diminueront la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.*

1.1. Analyses univariées

À T1 et à T2, ni la précarité, ni le névrosisme n'expliquent la probabilité de retour à l'emploi (Tableau 16). À T3, les résultats univariés montrent que seul un niveau élevé de précarité évalué par le score EPICES, diminue significativement la probabilité de retour à l'emploi, *OR* = 0,95 [0,91 – 0,998], $p < 0,05$ (Tableau 16).

Tableau 16.
Analyses univariées de la précarité et du névrosisme comme déterminants du retour à l'emploi à T1, T2, T3

	T1 (n = 66)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*
Précarité	0,99 [0,95 – 1,02]	*0,479*	0,98 [0,95 – 1,02]	*0,394*	**0,95 [0,91 – 0,998]**	***0,040***
Névrosisme						
Anxiété	1,01 [0,92 – 1,09]	*0,898*	0,998 [0,90 – 1,10]	*0,971*	0,999 [0,90 – 1,11]	*0,988*
Dépression	0,97 [0,89 – 1,05]	*0,434*	0,98 [0,89 – 1,07]	*0,586*	0,98 [0,88 – 1,08]	*0,632*

1.2. Analyses multivariées

À T1, nous n'observons aucun lien significatif entre le niveau de précarité ou de névrosisme et le retour à l'emploi. Toutefois, parmi les variables contrôlées, l'âge, β = - 0,18, *OR* = 0,84 [0,75 – 0,93], $p < 0,01$; la position d'employée au sein de l'entreprise, β = - 2,20, *OR* = 0,11 [0,03 – 0,46], $p < 0,01$; le traitement par chimiothérapie, β = - 2,17, *OR* = 0,11 [0,03 – 0,48], $p < 0,01$, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi (Tableau 17). Après retrait d'une observation ($z_{Résid}$ > 3 écarts-types), le modèle est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,469, - $2LL_{modèle}$ = 61,890, $p < 0,001$ et explique 31,31 % de la variance du retour à l'emploi à T1 au sein de notre échantillon (n = 65 ; - $2LL_{initial}$ = 90,094 ; - $2LL_{modèle}$ = 61,890).

Tableau 17.
Analyse multivariée des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T1

n = 65	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Age	- 0,18	0,84 [0,75 – 0,93]	*0,001*	10,09
Position hiérarchique - Employée	- 2,20	0,11 [0,03 – 0,46]	*0,003*	9,13
Chimiothérapie	- 2,17	0,11 [0,03 – 0,48]	*0,003*	8,82

Notes. Hosmer-Lemeshow : χ^2 = 3,781 ($p > 0,05$) ; Nagelkerke R^2 = 0,469, $p < 0,001$
- $2LL_{initial}$ = 90,094 ; - $2LL_{modèle}$ = 61,890

À T2, nous n'observons aucun lien significatif entre le niveau de précarité ou de névrosisme et le retour à l'emploi. En revanche, parmi les variables contrôlées, la position d'employée au sein de l'entreprise, β = - 2,14, OR = 0,12 [0,02 – 0,58], $p < 0,01$ et le traitement par chimiothérapie, β = - 2,78, OR = 0,06 [0,01 – 0,29], $p < 0,001$, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi (Tableau 18). Deux observations ont été retirées de l'analyse ($z_{Résid}$ > 3 écarts-types). Le modèle final est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,513, - $2LL_{modèle}$ = 45,763, $p < 0,001$. De plus, il explique 35,72 % de la variance du retour à l'emploi à T2 au sein de notre échantillon (n = 54 ; - $2LL_{initial}$ = 71,188 ; - $2LL_{modèle}$ = 45,763).

Tableau 18.
Analyse multivariée des déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux du retour à l'emploi à T2

n = 54	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Position hiérarchique – Employée	- 2,14	0,12 [0,02 – 0,58]	*0,009*	6,87
Chimiothérapie	- 2,78	0,06 [0,01 – 0,29]	*0,0005*	12,23

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 1{,}07$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}513$, $p < 0{,}001$
- $2LL_{initial} = 71{,}188$; - $2LL_{modèle} = 45{,}763$

À T3, l'analyse multivariée indique que la précarité diminue significativement la probabilité de retour à l'emploi, $\beta = -0{,}06$, $OR = 0{,}94$ [0,89 – 0,99], $p < 0{,}05$ (Tableau 19). Parmi les variables contrôlées, le stade II diminue significativement la probabilité de retour à l'emploi à T3, $\beta = -2{,}03$, $OR = 0{,}13$ [0,03 – 0,59], $p < 0{,}01$ (Tableau 19). Le modèle est significatif sans retrait d'observation, R^2 *de Nagelkerke* = 0,290, - $2LL_{modèle} = 50{,}367$, $p < 0{,}01$. De plus, il explique 19,28 % de la variance du retour à l'emploi à T3 au sein de notre échantillon (n = 55 ; - $2LL_{initial} = 62{,}400$; - $2LL_{modèle} = 50{,}367$).

Tableau 19.
Analyse multivariée de la précarité et du névrosisme comme déterminants du retour à l'emploi à T3

n = 55	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Stade II	-2,03	0,13 [0,03 – 0,59]	*0,008*	7,05
Précarité	- 0,06	0,94 [0,89 – 0,99]	*0,024*	5,10

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 6{,}991$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}290$, $p < 0{,}01$
- $2LL_{initial} = 62{,}400$; - $2LL_{modèle} = 50{,}367$

1.3. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 1

Les principaux résultats relatifs aux liens entre la précarité, le névrosisme et le retour à l'emploi des patientes indiquent que plus le niveau de précarité sociale est élevé et plus le retour à l'emploi, 12 mois après le début des traitements adjuvants, est difficile (Tableau 20). Cependant, l'effet de la précarité sur le retour à l'emploi, 12 mois après le début des traitements

adjuvants, est minime[1] (OR = 0,94). Ainsi, nous ne validons que partiellement notre première hypothèse théorique. Parmi les variables contrôlées (Tableau 20), l'âge diminue la probabilité de retour à l'emploi qu'à 3 mois après le début des traitements adjuvants (OR = 0,84), la chimiothérapie (OR_{T1} = 0,11 et OR_{T2} = 0,06) et la position d'employée au sein de la structure (OR_{T1} = 0,11 et OR_{T2} = 0,12), diminuent la probabilité de retour à l'emploi à 3 et 6 mois après le début des traitements adjuvants. Enfin, le diagnostic de cancer de stade II diminue les chances de retour à l'emploi 12 mois après le début des traitements adjuvants (OR = 0,13).

Tableau 20.
Principaux résultats relatifs aux antécédents psychosociaux, ainsi qu'aux déterminants sociodémographiques, professionnels et médicaux expliquant la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3

	T1 OR [IC 95%]	T2 OR [IC 95%]	T3 OR [IC 95%]
Antécédents psychosociaux			
Précarité			0,94 [0,89 – 0,99]
Variables contrôlées			
Age	0,84 [0,75 – 0,93]	-	-
Position hiérarchique – Employée	0,11 [0,03 – 0,46]	0,12 [0,02 – 0,58]	-
Chimiothérapie	0,11 [0,03 – 0,48]	0,06 [0,01 – 0,29]	-
Stade II	-	-	0,13 [0,03 – 0,59]

2. Hypothèse théorique 2 : Soutien social, PTG et retour à l'emploi

Hypothèse Théorique 2 : Un faible niveau de soutien social perçu et un niveau élevé de développement post-traumatique représenteront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

[1] Un OR proche de 1 doit être interprété comme un effet de taille minime, de la variable indépendante sur la variable dépendante (Mion, Hérault, Libert, & Journois, 2010; Sanharawi & Naudet, 2013).

2.1. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2a

De faibles scores au QSSSC et des scores élevés au PTGI à T0 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

2.1.1. Analyses univariées

À T1 des scores élevés de changement spirituel, évalué à T0 par le PTGI, augmentent significativement la probabilité de retour à l'emploi, $OR = 1{,}25$ [1,01 – 1,53], $p < 0{,}05$.

À T2, des scores élevés de développement d'une force personnelle, évalué par le PTGI à T0, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi, $OR = 0{,}85$ [0,75 – 0,97], $p < 0{,}05$. De plus, des niveaux élevés au score global de développement post traumatique, $OR = 0{,}97$ [0,95 – 1,001], $p < 0{,}10$ ainsi qu'au développement des relations aux autres, $OR = 0{,}94$ [0,88 – 1,001], $p < 0{,}10$, évalués par le PTGI à T0, diminuent cette probabilité de façon non significative, mais tendancielle.

À T3, des scores élevés de soutien négatif perçu, évalué par le QSSSC à T0, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi, $OR = 0{,}80$ [0,64 – 0,99], $p < 0{,}05$.

Tous ces résultats sont résumés dans le Tableau 21 (p. 213).

2.1.2. Analyses multivariées

Les analyses multivariées montrent qu'aucun déterminant transactionnel évalué à T0 n'influence la probabilité de retour à l'emploi à T1 ni à T2. En revanche, à T3, des scores élevés au soutien négatif perçu à T0 diminuent significativement les chances de retour à l'emploi, $\beta = -0{,}30$, $OR = 0{,}74$ [0,56 – 0,97], $p < 0{,}05$ (Tableau 22, p. 213). Le modèle, ajusté sur la précarité et le stade II, est significatif après retrait d'une observation ($z_{Résid} > 3$ écarts-types), R^2 *de Nagelkerke* = 0,449, $-2LL_{modèle} = 40{,}345$, $p < 0{,}001$ et explique 32,32 % de la variance du retour à l'emploi à T3 dans notre échantillon (n = 54, $-2LL_{initial} = 59{,}609$; $-2LL_{modèle} = 40{,}345$).

Tableau 21.
Soutien social et développement post-traumatique évalués à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*
Soutien social						
Soutien émotionnel	1,04 [0,96 – 1,12]	*0,365*	1,01 [0,93 – 1,10]	*0,733*	1,07 [0,97 – 1,18]	*0,174*
Soutien matériel/distractif	0,94 [0,82 – 1,07]	*0,326*	0,92 [0,79 – 1,06]	*0,249*	0,86 [0,72 – 1,03]	*0,101*
Soutien informatif	1,18 [0,87 – 1,60]	*0,292*	1,05 [0,75 – 1,46]	*0,789*	1,29 [0,89 – 1,89]	*0,182*
Soutien négatif	1,05 [0,91 – 1,22]	*0,498*	1,02 [0,86 – 1,20]	*0,854*	**0,80 [0,64 – 0,99]**	***0,036***
Développement post-traumatique						
Score global	0,99 [0,97 – 1,01]	*0,504*	**0,97 [0,95 – 1,001]**	***0,056***	0,99 [0,96 – 1,01]	*0,317*
Relations aux autres	0,98 [0,93 – 1,03]	*0,380*	**0,94 [0,88 – 1,001]**	***0,052***	0,97 [0,91 – 1,04]	*0,443*
Nouvelles opportunités	0,97 [0,89 – 1,05]	*0,467*	0,93 [0,85 – 1,02]	*0,150*	0,94 [0,85 – 1,04]	*0,245*
Force personnelle	0,95 [0,86 – 1,05]	*0,298*	**0,85 [0,75 – 0,97]**	***0,017***	0,89 [0,78 – 1,02]	*0,108*
Changements spirituels	**1,25 [1,01 – 1,53]**	***0,038***	0,98 [0,79 – 1,22]	*0,882*	1,02 [0,81 – 1,27]	*0,887*
Appréciation de la vie	0,96 [0,85 – 1,08]	*0,458*	0,93 [0,81 – 1,07]	*0,324*	0,98 [0,84 – 1,14]	*0,773*

Tableau 22.
Déterminants transactionnels évalués à T0 et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée

n = 54	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Précarité	- 0,07	0,93 [0,88 – 0,99]	*0,022*	5,21
Stade II	- 2,45	0,09 [0,01 – 0,52]	*0,008*	7,13
Soutien négatif (T0)	- 0,30	0,74 [0,56 – 0,97]	*0,029*	4,76

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 5{,}074$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}449$, $p < 0{,}001$
$-2LL_{initial} = 59{,}609$; $-2LL_{modèle} = 40{,}345$

2.2. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2b

De faibles scores au QSSSC et des scores élevés au PTGI à T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

2.2.1. Analyses univariées

Les analyses univariées indiquent que des scores élevés à la perception de nouvelles opportunités évaluées à T2 à l'aide du PTGI, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi à T2, *OR* = 0,90 [0,82 – 0,99], $p < 0,05$. De plus, des niveaux élevés de soutien émotionnel évalué par le QSSSC, *OR* = 0,91 [0,83 – 1,002], $p < 0,10$; au score global de développement post-traumatique, *OR* = 0,97 [0,95 – 1,001], $p < 0,10$ et d'appréciation de la vie, *OR* = 0,86 [0,73 – 1,01], $p < 0,10$, tous deux évalués par le PTGI à T2, diminuent la probabilité de retour à l'emploi à T2, de façon non significative mais tendancielle (Tableau 23).

Tableau 23.
Soutien social et développement post-traumatique évalués à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)		T3 (n = 51)	
	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*
Soutien social				
Soutien émotionnel	**0,91 [0,83 – 1,002]**	***0,055***	0,94 [0,84 – 1,05]	*0,254*
Soutien matériel/distractif	0,95 [0,83 – 1,08]	*0,420*	0,99 [0,84 – 1,15]	*0,866*
Soutien informatif	0,79 [0,57 – 1,08]	*0,134*	0,87 [0,60 – 1,24]	*0,439*
Soutien négatif	0,97 [0,81 – 1,15]	*0,699*	0,83 [0,65 – 1,05]	*0,121*
Développement post-traumatique				
Score global	**0,97 [0,95 – 1,001]**	***0,061***	0,99 [0,95 – 1,02]	*0,371*
Relations aux autres	0,94 [0,88 – 1,02]	*0,122*	0,98 [0,90 – 1,06]	*0,587*
Nouvelles opportunités	**0,90 [0,82 – 0,99]**	***0,034***	0,95 [0,85 – 1,06]	*0,315*
Force personnelle	0,93 [0,82 – 1,04]	*0,203*	0,93 [0,80 – 1,07]	*0,305*
Changements spirituels	0,96 [0,79 – 1,18]	*0,719*	1,03 [0,81 – 1,31]	*0,830*
Appréciation de la vie	**0,86 [0,73 – 1,01]**	***0,060***	0,90 [0,75 – 1,09]	*0,278*

En outre, aucune variable transactionnelle évaluée à T2 n'influence la probabilité de retour à l'emploi à T3. Les résultats sont disponibles au sein du Tableau 23.

2.2.2. Analyses multivariées

Les analyses multivariées montrent qu'aucun déterminant transactionnel évalué à T2 n'influence la probabilité de retour à l'emploi à T2.

2.3. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2c

De faibles scores au QSSSC et des scores élevés au PTGI à T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

2.3.1. Analyses univariées

Les analyses univariées incluant les déterminants transactionnels à T3 montrent que des scores élevés de soutien négatif perçu, évalué par le QSSSC, *OR* = 0,79 [0,64 – 0,98], $p < 0,05$, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi à T3 (Tableau 24).

Tableau 24.
Soutien social et développement post-traumatique et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

n = 55	OR [IC 95%]	*p*
Soutien social		
Soutien émotionnel	0,95 [0,85 – 1,07]	*0,417*
Soutien matériel/distractif	1,04 [0,91 – 1,19]	*0,582*
Soutien informatif	0,92 [0,70 – 1,21]	*0,570*
Soutien négatif	**0,79 [0,64 – 0,98]**	***0,028***
Développement post-traumatique		
Score global	0,99 [0,96 – 1,02]	*0,459*
Relations aux autres	1,001 [0,93 – 1,07]	*0,984*
Nouvelles opportunités	0,94 [0,84 – 1,04]	*0,211*
Force personnelle	0,93 [0,82 – 1,07]	*0,314*
Changements spirituels	0,98 [0,79 – 1,23]	*0,877*
Appréciation de la vie	0,91 [0,77 – 1,09]	*0,311*

2.3.2. Analyses multivariées

Le modèle multivarié incluant les déterminants transactionnels évalués à T3 indique que des scores élevés de soutien négatif, mesuré par le QSSSC, diminuent significativement la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, β = - 0,52, *OR* = 0,59 [0,39 – 0,90], $p < 0,05$ (Tableau 25). Les variables d'ajustement du modèle sont : la précarité et le stade II. Après retrait de trois observations dont l'écart résiduel centré réduit était supérieur à 3 écarts-types, le modèle final est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,622, - $2LL_{modèle}$ = 27,084, $p < 0,001$. De plus, il explique 49,53% de la variance du retour à l'emploi à T3 au sein de notre échantillon (n = 52 ; - $2LL_{initial}$ = 53,663 ; - $2LL_{modèle}$ = 27,084).

Tableau 25.
Déterminants transactionnels et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée

n = 52	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Précarité	- 0,10	0,90 [0,83 – 0,99]	*0,024*	5,10
Stade II	- 4,47	0,01 [0,001 – 0,24]	*0,004*	8,26
Soutien négatif (T3)	- 0,52	0,59 [0,39 – 0,90]	*0,013*	6,17

Notes. Hosmer-Lemeshow : χ^2 = 2,934 ($p > 0,05$) ; Nagelkerke R^2 = 0,622, $p < 0,001$
- $2LL_{initial}$ = 53,663 ; - $2LL_{modèle}$ = 27,084

2.4. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2d

Des scores faibles aux sous-dimensions : soutien émotionnel, instrumental, informatif du QSSSC et des scores élevés à la sous-dimension « soutien négatif » du QSSSC, venant : du conjoint, des parents, des enfants, des frères et sœurs, des amis, des connaissances, des professionnels de santé et des collègues à T0 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

2.4.1. Analyses univariées

Concernant les sources de soutien évaluables à T0, la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1 est significativement augmentée pour une perception de soutien émotionnel moyen / fort venant des parents, *OR* = 3,50 [1,27 – 9,64], $p < 0,05$, alors qu'un soutien émotionnel faible ou absent venant des parents à T0, diminue significativement les chances de retour à l'emploi à T1, *OR* = 0,29 [0,10 – 0,79], $p < 0,05$.

Toutefois, aucune source de soutien évaluée à T0 n'explique la probabilité de retour à l'emploi à T2.

S'agissant de la probabilité de retour à T3, un soutien négatif faible ou absent venant des connaissances à T0, l'augmente significativement, *OR* = 3,64 [1,03 – 12,87], $p < 0,05$, alors qu'un soutien négatif moyen ou fort venant des connaissances à T0, diminue significativement les chances de retour à T0, *OR* = 0,28 [0,08 – 0,97], $p < 0,05$.

L'ensemble de ces résultats est disponible dans le Tableau 26 ci-après.

2.4.2. Analyses multivariées

Les analyses multivariées indiquent qu'aucune source de soutien évaluée à T0 n'influence la probabilité de retour à l'emploi ni à T1, ni à T3.

Tableau 26.
Sources de soutien à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Emotionnel									
Soutien émotionnel x Conjoint									
Pas de soutien / Soutien faible	12	0,69 [0,26 – 1,84]	*0,453*	14	0,70 [0,24 – 2,06]	*0,517*	16	0,48 [0,14 – 1,64]	*0,242*
Soutien moyen / fort	21	1,46 [0,54 – 3,91]	*0,453*	20	1,43 [0,49 – 4,20]	*0,517*	25	2,08 [0,61 – 7,13]	*0,242*
Soutien émotionnel x Frère / Sœur									
Pas de soutien / Soutien faible	17	0,61 [0,23 – 1,62]	*0,320*	18	0,64 [0,21 – 1,93]	*0,431*	20	NE	-
Soutien moyen / fort	16	1,65 [0,62 – 4,41]	*0,320*	16	1,56 [0,52 – 4,67]	*0,431*	21	NE	-
Soutien émotionnel x Ami									
Pas de soutien / Soutien faible	9	0,45 [0,16 – 1,26]	*0,128*	13	0,74 [0,25 – 2,20]	*0,592*	14	0,52 [0,15 – 1,77]	*0,296*
Soutien moyen / fort	24	2,22 [0,80 – 6,21]	*0,128*	21	1,35 [0,45 – 3,99]	*0,592*	27	1,93 [0,56 – 6,60]	*0,296*
Soutien émotionnel x Soignant									
Pas de soutien / Soutien faible	11	0,53 [0,20 – 1,44]	*0,213*	14	0,84 [0,28 – 2,48]	*0,752*	15	0,58 [0,17 – 1,96]	*0,379*
Soutien moyen / fort	22	1,88 [0,70 – 5,09]	*0,213*	20	1,19 [0,40 – 3,51]	*0,752*	26	1,73 [0,51 – 5,90]	*0,379*
Soutien émotionnel x Parents									
Pas de soutien / Soutien faible	**11**	**0,29 [0,10 – 0,79]**	***0,015***	14	0,48 [0,16 – 1,44]	*0,193*	16	NE	-
Soutien moyen / fort	**22**	**3,50 [1,27 – 9,64]**	***0,015***	20	2,06 [0,69 – 6,14]	*0,193*	25	NE	-
Soutien émotionnel x Enfants									
Pas de soutien / Soutien faible	16	0,61 [0,23 – 1,62]	*0,324*	18	0,53 [0,17 – 1,61]	*0,260*	23	0,96 [0,28 – 3,26]	*0,946*
Soutien moyen / fort	17	1,63 [0,62 – 4,34]	*0,324*	16	1,90 [0,62 – 5,85]	*0,260*	18	1,04 [0,31 – 3,55]	*0,946*
Soutien émotionnel x Connaissances									
Pas de soutien / Soutien faible	17	0,78 [0,30 – 2,07]	*0,621*	21	1,35 [0,45 – 3,99]	*0,592*	23	0,96 [0,28 – 3,26]	*0,946*
Soutien moyen / fort	16	1,28 [0,48 – 3,37]	*0,621*	13	0,74 [0,25 – 2,20]	*0,592*	18	1,04 [0,31 – 3,55]	*0,946*

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T1 : n = 12 signifie que 12 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 26. (*suite*)
Sources de soutien à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Emotionnel (suite)									
Soutien émotionnel x Collègues									
Pas de soutien / Soutien faible	12	0,69 [0,26 – 1,84]	*0,453*	14	0,84 [0,28 – 2,48]	*0,752*	16	0,96 [0,28 – 3,26]	*0,946*
Soutien moyen / fort	21	1,46 [0,54 – 3,91]	*0,453*	20	1,19 [0,40 – 3,51]	*0,752*	25	1,04 [0,31 – 3,55]	*0,946*
Soutien émotionnel x Autres									
Pas de soutien / Soutien faible	28	NE	-	31	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	5	NE	-	3	NE	-	5	NE	-
Soutien Matériel / Distractif									
Soutien matériel / distractif x Conjoint									
Pas de soutien / Soutien faible	14	1,44 [0,55 – 3,81]	*0,460*	20	1,71 [0,58 – 5,06]	*0,329*	23	1,70 [0,50 – 5,80]	*0,394*
Soutien moyen / fort	19	0,69 [0,26 – 1,83]	*0,460*	14	0,58 [0,20 – 1,72]	*0,329*	18	0,59 [0,17 – 2,00]	*0,394*
Soutien matériel / distractif x Frère / Sœur									
Pas de soutien / Soutien faible	26	1,19 [0,38 – 3,77]	*0,769*	28	2,18 [0,62 – 7,66]	*0,225*	32	NE	-
Soutien moyen / fort	7	0,84 [0,27 – 2,67]	*0,769*	6	0,46 [0,13 – 1,62]	*0,225*	9	NE	-
Soutien matériel / distractif x Ami									
Pas de soutien / Soutien faible	17	1,13 [0,43 – 2,96]	*0,806*	19	1,83 [0,62 – 5,42]	*0,276*	23	NE	-
Soutien moyen / fort	16	0,89 [0,34 – 2,33]	*0,806*	15	0,55 [0,18 – 1,62]	*0,276*	18	NE	-
Soutien matériel / distractif x Soignant									
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-	1	NE	-	2	NE	-
Soutien matériel / distractif x Parents									
Pas de soutien / Soutien faible	19	1,13 [0,43 – 2,99]	*0,804*	20	1,43 [0,49 – 4,20]	*0,517*	24	1,41 [0,42 – 4,77]	*0,579*
Soutien moyen / fort	14	0,88 [0,33 – 2,34]	*0,804*	14	0,70 [0,24 – 2,06]	*0,517*	17	0,71 [0,21 – 2,39]	*0,579*

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T1 : n = 12 signifie que 12 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 26. (*suite*)
Sources de soutien à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Matériel / Distractif (suite)									
Soutien matériel / distractif x Enfants									
Pas de soutien / Soutien faible	23	2,16 [0,79 – 5,93]	*0,133*	23	2,09 [0,69 – 6,29]	*0,190*	28	NE	-
Soutien moyen / fort	10	0,46 [0,17 – 1,27]	*0,133*	11	0,48 [0,16 – 1,44]	*0,190*	13	NE	-
Soutien matériel / distractif x Connaissances									
Pas de soutien / Soutien faible	29	NE	-	29	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	4	NE	-	5	NE	-	5	NE	-
Soutien matériel / distractif x Collègues									
Pas de soutien / Soutien faible	25	1,79 [0,62 – 5,19]	*0,287*	25	1,92 [0,61 – 6,02]	*0,261*	30	2,05 [0,58 – 7,24]	*0,267*
Soutien moyen / fort	8	0,56 [0,19 – 1,63]	*0,287*	9	0,52 [0,17 – 1,63]	*0,261*	11	0,49 [0,14 – 1,73]	*0,267*
Soutien matériel / distractif x Autres									
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-	1	NE	-	2	NE	-
Soutien Informatif									
Soutien informatif x Conjoint									
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	30	NE	-	37	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-	4	NE	-	4	NE	-
Soutien informatif x Frère / Soeur									
Pas de soutien / Soutien faible	28	NE	-	29	NE	-	34	NE	-
Soutien moyen / fort	5	NE	-	5	NE	-	7	NE	-
Soutien informatif x Ami									
Pas de soutien / Soutien faible	21	NE	-	23	NE	-	29	NE	-
Soutien moyen / fort	12	NE	-	11	NE	-	12	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T1 : n = 12 signifie que 12 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 26. (*suite*)
Sources de soutien à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Informatif (suite)									
Soutien informatif x Soignant									
Pas de soutien / Soutien faible	8	0,64 [0,22 – 1,88]	*0,416*	8	0,82 [0,24 – 2,80]	*0,752*	9	NE	-
Soutien moyen / fort	25	1,56 [0,53 – 4,58]	*0,416*	26	1,22 [0,36 – 4,16]	*0,752*	32	NE	-
Soutien informatif x Parents									
Pas de soutien / Soutien faible	29	NE	-	30	NE	-	37	NE	-
Soutien moyen / fort	4	NE	-	4	NE	-	4	NE	-
Soutien informatif x Enfants									
Pas de soutien / Soutien faible	32	NE	-	33	NE	-	40	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	1	NE	-	1	NE	-
Soutien informatif x Connaissances									
Pas de soutien / Soutien faible	29	NE	-	31	NE	-	37	NE	-
Soutien moyen / fort	4	NE	-	3	NE	-	4	NE	-
Soutien informatif x Collègues									
Pas de soutien / Soutien faible	30	NE	-	31	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-	3	NE	-	5	NE	-
Soutien informatif x Autres									
Pas de soutien / Soutien faible	32	NE	-	33	NE	-	40	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	1	NE	-	1	NE	-
Soutien Négatif									
Soutien négatif x Conjoint									
Pas de soutien / Soutien faible	30	NE	-	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-	1	NE	-	2	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T1 : n = 12 signifie que 12 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 26. (*suite*)
Sources de soutien à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)			T2 (n = 56)			T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Négatif (suite)									
Soutien négatif x Frère / Sœur									
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	31	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-	3	NE	-	5	NE	-
Soutien négatif x Ami									
Pas de soutien / Soutien faible	27	2,57 [0,83 – 7,99]	*0,103*	27	1,45 [0,41 – 5,07]	*0,564*	32	NE	-
Soutien moyen / fort	6	0,39 [0,13 – 1,21]	*0,103*	7	0,69 [0,20 – 2,42]	*0,564*	9	NE	-
Soutien négatif x Soignant									
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	32	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-	2	NE	-	3	NE	-
Soutien négatif x Parents									
Pas de soutien / Soutien faible	27	NE	-	30	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	6	NE	-	4	NE	-	5	NE	-
Soutien négatif x Enfants									
Pas de soutien / Soutien faible	32	NE	-	34	NE	-	41	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	0	NE	-	0	NE	-
Soutien négatif x Connaissances									
Pas de soutien / Soutien faible	19	0,78 [0,29 – 2,09]	*0,615*	24	1,66 [0,54 – 5,12]	*0,377*	**30**	**3,64 [1,03 – 12,87]**	***0,045***
Soutien moyen / fort	14	1,29 [0,48 – 3,47]	*0,615*	10	0,60 [0,20 – 1,85]	*0,377*	**11**	**0,28 [0,08 – 0,97]**	***0,045***
Soutien négatif x Collègues									
Pas de soutien / Soutien faible	28	NE	-	30	NE	-	35	NE	-
Soutien moyen / fort	5	NE	-	4	NE	-	6	NE	-
Soutien négatif x Autres									
Pas de soutien / Soutien faible	30	NE	-	32	NE	-	38	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-	2	NE	-	3	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T1 : n = 12 signifie que 12 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T1 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

2.5. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2e

Des scores faibles aux sous-dimensions : soutien émotionnel, instrumental, informatif du QSSSC et des scores élevés à la sous-dimension « soutien négatif » du QSSSC, venant : du conjoint, des parents, des enfants, des frères et sœurs, des amis, des connaissances, des professionnels de santé et des collègues à T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

2.5.1. Analyses univariées

Dans un premier temps, les analyses univariées indiquent que la probabilité de retour à l'emploi à T2 est significativement augmentée pour une absence de soutien ou un faible soutien émotionnel à T2 venant du conjoint, *OR* = 3,66 [1,19 – 11,30], $p < 0,05$, des amis, *OR* = 4,31 [1,34 – 13,82], $p < 0,05$, des parents, *OR* = 4,86 [1,53 – 15,44], $p < 0,01$, des connaissances, *OR* = 4,01 [1,28 – 12,56], $p < 0,05$ ou encore des collègues, *OR* = 5,58 [1,71 – 18,18], $p < 0,01$. Cependant, ces chances sont significativement diminuées pour une perception moyenne ou forte de soutien émotionnel à T2 venant du conjoint, *OR* = 0,27 [0,09 – 0,84], $p < 0,05$, des amis, *OR* = 0,23 [0,07 – 0,74], $p < 0,05$, des parents, *OR* = 0,21 [0,06 – 0,65], $p < 0,01$, des connaissances, *OR* = 0,25 [0,08 – 0,78], $p < 0,05$ ou encore des collègues, *OR* = 0,18 [0,06 – 0,58], $p < 0,01$. Par ailleurs, une absence de soutien ou de faibles perceptions de soutien émotionnel à T2 venant des enfants, *OR* = 2,78 [0,90 – 8,61], $p < 0,10$, de soutien matériel ou distractif à T2 venant du conjoint, *OR* = 3,02 [0,91 – 10,07], $p < 0,10$ ou encore des collègues, *OR* = 2,71 [0,85 – 8,59], $p < 0,10$, augmentent la probabilité de retour à l'emploi à T2, de façon non significative mais tendancielle. Toutefois ces chances sont également diminuées de façon non significative mais tendancielle pour une perception moyenne ou forte de soutien émotionnel à T2 venant des enfants, *OR* = 0,36 [0,12 – 1,12], $p < 0,10$, de soutien matériel ou

distractif à T2 venant du conjoint, *OR* = 0,33 [0,10 – 1,10], $p < 0,10$ ou encore des collègues, *OR* = 0,37 [0,12 – 1,17], $p < 0,10$.

Dans un second temps, les analyses univariées relatives à la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3 indiquent qu'une absence de soutien ou un faible soutien matériel ou distractif à T2 venant des collègues, augmente, de façon non significative mais tendancielle, les chances de retour à T3, *OR* = 3,33 [0,86 – 12,92], $p < 0,10$ alors qu'une perception moyenne ou forte de ce soutien matériel ou distractif venant des collègues à T2, diminue ces chances de façon non significative mais tendancielle, *OR* = 0,30 [0,08 – 1,16], $p < 0,10$.

Les résultats univariés relatifs à l'influence des sources de soutien à T2 sur le retour à l'emploi à T2 et T3 sont disponibles au sein du Tableau 27 ci-après.

2.5.2. Analyses multivariées

Les analyses multivariées indiquent qu'aucune source de soutien évaluée à T2 n'influence la probabilité de retour à l'emploi ni à T2, ni à T3.

Tableau 27.
Sources de soutien à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Emotionnel						
Soutien émotionnel x Conjoint						
Pas de soutien / Soutien faible	**23**	**3,66 [1,19 – 11,30]**	***0,024***	24	NE	-
Soutien moyen / fort	**11**	**0,27 [0,09 – 0,84]**	***0,024***	15	NE	-
Soutien émotionnel x Frère / Sœur						
Pas de soutien / Soutien faible	27	2,67 [0,81 – 8,77]	*0,105*	28	NE	-
Soutien moyen / fort	7	0,37 [0,11 – 1,23]	*0,105*	11	NE	-
Soutien émotionnel x Ami						
Pas de soutien / Soutien faible	**21**	**4,31 [1,34 – 13,82]**	***0,014***	23	NE	-
Soutien moyen / fort	**13**	**0,23 [0,07 – 0,74]**	***0,014***	16	NE	-
Soutien émotionnel x Soignant						
Pas de soutien / Soutien faible	24	2,40 [0,79 – 7,32]	*0,124*	27	2,25 [0,60 – 8,42]	*0,229*
Soutien moyen / fort	10	0,42 [0,14 – 1,27]	*0,124*	12	0,44 [0,12 – 1,66]	*0,229*
Soutien émotionnel x Parents						
Pas de soutien / Soutien faible	**25**	**4,86 [1,53 – 15,44]**	***0,007***	26	NE	-
Soutien moyen / fort	**9**	**0,21 [0,06 – 0,65]**	***0,007***	13	NE	-
Soutien émotionnel x Enfants						
Pas de soutien / Soutien faible	**25**	**2,78 [0,90 – 8,61]**	***0,077***	29	NE	-
Soutien moyen / fort	**9**	**0,36 [0,12 – 1,12]**	***0,077***	10	NE	-
Soutien émotionnel x Connaissances						
Pas de soutien / Soutien faible	**25**	**4,01 [1,28 – 12,56]**	***0,017***	27	2,25 [0,60 – 8,42]	*0,229*
Soutien moyen / fort	**9**	**0,25 [0,08 – 0,78]**	***0,017***	12	0,44 [0,12 – 1,66]	*0,229*

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T2 : n = 23 signifie que 23 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 27. (*suite*)
Sources de soutien à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Emotionnel (suite)						
Soutien émotionnel x Collègues						
Pas de soutien / Soutien faible	**23**	**5,58 [1,71 – 18,18]**	***0,004***	25	NE	-
Soutien moyen / fort	**11**	**0,18 [0,06 – 0,58]**	***0,004***	14	NE	-
Soutien émotionnel x Autres						
Pas de soutien / Soutien faible	32	NE	-	37	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-	2	NE	-
Soutien Matériel / Distractif						
Soutien matériel / distractif x Conjoint						
Pas de soutien / Soutien faible	**16**	**3,02 [0,91 – 10,07]**	***0,072***	15	NE	-
Soutien moyen / fort	**18**	**0,33 [0,10 – 1,10]**	***0,072***	24	NE	-
Soutien matériel / distractif x Frère / Sœur						
Pas de soutien / Soutien faible	25	1,59 [0,50 – 5,04]	*0,433*	26	NE	-
Soutien moyen / fort	9	0,63 [0,20 – 2,00]	*0,433*	13	NE	-
Soutien matériel / distractif x Ami						
Pas de soutien / Soutien faible	16	1,90 [0,62 – 5,85]	*0,260*	16	NE	-
Soutien moyen / fort	18	0,53 [0,17 – 1,61]	*0,260*	23	NE	-
Soutien matériel / distractif x Soignant						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	0	NE	-
Soutien matériel / distractif x Parents						
Pas de soutien / Soutien faible	21	2,33 [0,78 – 6,98]	*0,130*	22	NE	-
Soutien moyen / fort	13	0,43 [0,14 – 1,28]	*0,130*	17	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T2 : n = 23 signifie que 23 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 27. (*suite*)
Sources de soutien à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Matériel / Distractif (suite)						
Soutien matériel / distractif x Enfants						
Pas de soutien / Soutien faible	22	2,20 [0,74 – 6,58]	*0,158*	25	NE	-
Soutien moyen / fort	12	0,45 [0,15 – 1,36]	*0,158*	14	NE	-
Soutien matériel / distractif x Connaissances						
Pas de soutien / Soutien faible	27	1,45 [0,41 – 5,07]	*0,564*	32	NE	-
Soutien moyen / fort	7	0,69 [0,20 – 2,42]	*0,564*	7	NE	-
Soutien matériel / distractif x Collègues						
Pas de soutien / Soutien faible	**26**	**2,71 [0,85 – 8,59]**	***0,091***	**30**	**3,33 [0,86 – 12,92]**	***0,082***
Soutien moyen / fort	**8**	**0,37 [0,12 – 1,17]**	***0,091***	**9**	**0,30 [0,08 – 1,16]**	***0,082***
Soutien matériel / distractif x Autres						
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	34	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-	5	NE	-
Soutien Informatif						
Soutien informatif x Conjoint						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	38	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	1	NE	-
Soutien informatif x Frère / Soeur						
Pas de soutien / Soutien faible	34	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-	0	NE	-
Soutien informatif x Ami						
Pas de soutien / Soutien faible	28	NE	-	33	NE	-
Soutien moyen / fort	6	NE	-	6	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T2 : n = 23 signifie que 23 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 27. (*suite*)
Sources de soutien à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Informatif (suite)						
Soutien informatif x Soignant						
Pas de soutien / Soutien faible	14	1,23 [0,41 – 3,70]	*0,719*	15	NE	-
Soutien moyen / fort	20	0,82 [0,27 – 2,46]	*0,719*	24	NE	-
Soutien informatif x Parents						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	38	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	1	NE	-
Soutien informatif x Enfants						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	0	NE	-
Soutien informatif x Connaissances						
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-	3	NE	-
Soutien informatif x Collègues						
Pas de soutien / Soutien faible	34	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-	0	NE	-
Soutien informatif x Autres						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	38	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	1	NE	-
Soutien Négatif						
Soutien négatif x Conjoint						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	38	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	1	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T2 : n = 23 signifie que 23 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 27. (*suite*)
Sources de soutien à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Négatif (suite)						
Soutien négatif x Frère / Sœur						
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-	36	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-	3	NE	-
Soutien négatif x Ami						
Pas de soutien / Soutien faible	23	NE	-	29	NE	-
Soutien moyen / fort	11	NE	-	10	NE	-
Soutien négatif x Soignant						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	0	NE	-
Soutien négatif x Parents						
Pas de soutien / Soutien faible	29	NE	-	35	NE	-
Soutien moyen / fort	5	NE	-	4	NE	-
Soutien négatif x Enfants						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	0	NE	-
Soutien négatif x Connaissances						
Pas de soutien / Soutien faible	21	1,03 [0,16 – 6,74]	*0,973*	23	NE	-
Soutien moyen / fort	13	0,97 [0,15 – 6,31]	*0,973*	16	NE	-
Soutien négatif x Collègues						
Pas de soutien / Soutien faible	26	NE	-	32	NE	-
Soutien moyen / fort	8	NE	-	7	NE	-
Soutien négatif x Autres						
Pas de soutien / Soutien faible	33	NE	-	39	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-	0	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T2 : n = 23 signifie que 23 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

2.6. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 2f

Des scores faibles aux sous-dimensions : soutien émotionnel, instrumental, informatif du QSSSC et des scores élevés à la sous-dimension « soutien négatif » du QSSSC, venant : du conjoint, des parents, des enfants, des frères et sœurs, des amis, des connaissances, des professionnels de santé et des collègues à T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Aucune source de soutien évaluée à T3 n'influence la probabilité de retour à l'emploi à T3. Les résultats univariés sont disponibles au sein du Tableau 28 ci-après.

Tableau 28.
Sources de soutien et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

	T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Emotionnel			
Soutien émotionnel x Conjoint			
Pas de soutien / Soutien faible	17	0,71 [0,21 – 2,39]	*0,579*
Soutien moyen / fort	24	1,41 [0,42 – 4,77]	*0,579*
Soutien émotionnel x Frère / Sœur			
Pas de soutien / Soutien faible	24	NE	-
Soutien moyen / fort	17	NE	-
Soutien émotionnel x Ami			
Pas de soutien / Soutien faible	17	0,94 [0,28 – 3,22]	*0,927*
Soutien moyen / fort	24	1,06 [0,31 – 3,61]	*0,927*
Soutien émotionnel x Soignant			
Pas de soutien / Soutien faible	29	NE	-
Soutien moyen / fort	12	NE	-
Soutien émotionnel x Parents			
Pas de soutien / Soutien faible	19	NE	-
Soutien moyen / fort	22	NE	-
Soutien émotionnel x Enfants			
Pas de soutien / Soutien faible	25	NE	-
Soutien moyen / fort	16	NE	-
Soutien émotionnel x Connaissances			
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-
Soutien moyen / fort	10	NE	-
Soutien émotionnel x Collègues			
Pas de soutien / Soutien faible	23	0,96 [0,28 – 3,26]	*0,946*
Soutien moyen / fort	18	1,04 [0,31 – 3,55]	*0,946*
Soutien émotionnel x Autres			
Pas de soutien / Soutien faible	34	NE	-
Soutien moyen / fort	7	NE	-
Soutien Matériel / Distractif			
Soutien matériel / distractif x Conjoint			
Pas de soutien / Soutien faible	19	0,86 [0,26 – 2,91]	*0,813*
Soutien moyen / fort	22	1,16 [0,34 – 3,90]	*0,813*
Soutien matériel / distractif x Frère / Sœur			
Pas de soutien / Soutien faible	28	NE	-
Soutien moyen / fort	13	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T3 : n = 17 signifie que 17 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 28. (*suite*)
Sources de soutien et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

	T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Matériel / Distractif (suite)			
Soutien matériel / distractif x Ami			
Pas de soutien / Soutien faible	13	0,78 [0,23 – 2,64]	*0,693*
Soutien moyen / fort	28	1,28 [0,38 – 4,31]	*0,693*
Soutien matériel / distractif x Soignant			
Pas de soutien / Soutien faible	40	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-
Soutien matériel / distractif x Parents			
Pas de soutien / Soutien faible	26	NE	-
Soutien moyen / fort	15	NE	-
Soutien matériel / distractif x Enfants			
Pas de soutien / Soutien faible	30	NE	-
Soutien moyen / fort	11	NE	-
Soutien matériel / distractif x Connaissances			
Pas de soutien / Soutien faible	37	NE	-
Soutien moyen / fort	4	NE	-
Soutien matériel / distractif x Collègues			
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-
Soutien moyen / fort	10	NE	-
Soutien matériel / distractif x Autres			
Pas de soutien / Soutien faible	37	NE	-
Soutien moyen / fort	4	NE	-
Soutien Informatif			
Soutien informatif x Conjoint			
Pas de soutien / Soutien faible	39	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-
Soutien informatif x Frère / Soeur			
Pas de soutien / Soutien faible	40	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-
Soutien informatif x Ami			
Pas de soutien / Soutien faible	35	NE	-
Soutien moyen / fort	6	NE	-
Soutien informatif x Soignant			
Pas de soutien / Soutien faible	15	NE	-
Soutien moyen / fort	26	NE	-
Soutien informatif x Parents			
Pas de soutien / Soutien faible	41	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T3 : n = 17 signifie que 17 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 28. (*suite*)
Sources de soutien et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

	T3 (n = 55)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*
Soutien Informatif (suite)			
Soutien informatif x Enfants			
Pas de soutien / Soutien faible	41	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-
Soutien informatif x Connaissances			
Pas de soutien / Soutien faible	38	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-
Soutien informatif x Collègues			
Pas de soutien / Soutien faible	38	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-
Soutien informatif x Autres			
Pas de soutien / Soutien faible	39	NE	-
Soutien moyen / fort	2	NE	-
Soutien Négatif			
Soutien négatif x Conjoint			
Pas de soutien / Soutien faible	40	NE	-
Soutien moyen / fort	1	NE	-
Soutien négatif x Frère / Sœur			
Pas de soutien / Soutien faible	37	NE	-
Soutien moyen / fort	4	NE	-
Soutien négatif x Ami			
Pas de soutien / Soutien faible	30	NE	-
Soutien moyen / fort	11	NE	-
Soutien négatif x Soignant			
Pas de soutien / Soutien faible	41	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-
Soutien négatif x Parents			
Pas de soutien / Soutien faible	38	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-
Soutien négatif x Enfants			
Pas de soutien / Soutien faible	41	NE	-
Soutien moyen / fort	0	NE	-
Soutien négatif x Connaissances			
Pas de soutien / Soutien faible	32	NE	-
Soutien moyen / fort	9	NE	-
Soutien négatif x Collègues			
Pas de soutien / Soutien faible	31	NE	-
Soutien moyen / fort	10	NE	-
Soutien négatif x Autres			
Pas de soutien / Soutien faible	38	NE	-
Soutien moyen / fort	3	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Soutien émotionnel x Conjoint – Pas de soutien / Soutien faible à T3 : n = 17 signifie que 17 patientes n'ayant pas reçu de soutien ou ayant reçu un soutien émotionnel faible venant de leur conjoint ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

2.7. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 2

Les principaux résultats multivariés relatifs aux déterminants transactionnels expliquant la probabilité de retour à l'emploi indiquent que seul le soutien négatif évalué au début des traitements adjuvants (OR = 0,74) et un an après le début des traitements adjuvants (OR = 0,59) représentent des freins au retour à l'emploi un an après le début des traitements adjuvants (Tableau 29). Ainsi, nous validons notre seconde hypothèse concernant l'influence du soutien social et plus précisément du soutien social négatif sur le retour à l'emploi. Toutefois, nous invalidons notre hypothèse concernant l'influence du développement post-traumatique, ainsi que des sources de soutien associées aux niveaux de soutien social.

Tableau 29.
Principaux résultats relatifs aux déterminants transactionnels expliquant la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3

	T1 OR [IC 95%]	T2 OR [IC 95%]	T3 OR [IC 95%]
Soutien négatif (T0)	-	-	0,74 [0,56 – 0,97]
Soutien négatif (T3)	-	-	0,59 [0,39 – 0,90]

3. Hypothèse théorique 3 : QdV, fatigue, détresse sociale et retour à l'emploi

Hypothèse Théorique 3 : De hauts niveaux de fatigue et de détresse sociale, ainsi qu'un faible niveau de qualité de vie seront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

3.1. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 3a

Des scores élevés au MFI-20 et au SDI ainsi que des scores faibles à la QLQ-C30 à T0 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T1, T2 et T3, quels que soient l'âge, le

statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

3.1.1. Analyses univariées

L'analyse univariée des critères de santé évalués à T0 sur le retour à l'emploi à T1, T2, T3, montre que des scores élevés à la dimension « Santé globale et qualité de vie » de la QLQ-C30 à T0 augmentent, de façon non significative mais tendancielle, la probabilité de retour à T1, *OR* = 1,03 [0,999 – 1,07], $p < 0,10$. De plus, des scores élevés à la dimension « Réduction de la motivation » du MFI-20 à T0 augmentent, de façon non significative mais tendancielle, la probabilité de retour à T2, *OR* = 1,23 [0,98 – 1,54], $p < 0,10$. Enfin, des scores élevés à la dimension « Etat physique » de la QLQ-C30 à T0 augmentent, de façon non significative mais tendancielle, la probabilité de retour à T3, *OR* = 1,05 [0,999 – 1,11], $p < 0,10$ (Tableau 30).

Tableau 30.
Critères de santé évalués à T0 et retour à l'emploi à T1, T2 et T3 – Analyses univariées

	T1 (n = 66)		T2 (n = 56)		T3 (n = 55)	
	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*
Fatigue						
Score global	0,997 [0,96 – 1,03]	*0,849*	1,04 [0,99 – 1,08]	*0,101*	1,01 [0,96 – 1,05]	*0,815*
Fatigue générale	0,95 [0,84 – 1,08]	*0,458*	1,08 [0,93 – 1,24]	*0,319*	0,97 [0,82 – 1,13]	*0,666*
Fatigue physique	0,95 [0,83 – 1,08]	*0,418*	1,13 [0,97 – 1,32]	*0,117*	1,06 [0,90 – 1,24]	*0,517*
Fatigue mentale	1,05 [0,92 – 1,19]	*0,507*	1,08 [0,93 – 1,25]	*0,332*	1,08 [0,90 – 1,30]	*0,396*
Réduction des activités	0,97 [0,84 – 1,10]	*0,607*	1,09 [0,94 – 1,28]	*0,262*	0,99 [0,84 – 1,18]	*0,946*
Réduction de la motivation	1,09 [0,91 – 1,31]	*0,334*	**1,23 [0,98 – 1,54]**	***0,070***	0,97 [0,77 – 1,22]	*0,813*
Détresse sociale						
Score global	1,004 [0,93 – 1,08]	*0,922*	1,04 [0,95 – 1,14]	*0,367*	0,98 [0,89 – 1,08]	*0,697*
Difficultés de la vie quotidienne	0,98 [0,89 – 1,08]	*0,682*	1,03 [0,92 – 1,14]	*0,640*	0,96 [0,86 – 1,08]	*0,518*
Difficultés financières	1,04 [0,75 – 1,46]	*0,799*	1,53 [0,86 – 2,73]	*0,147*	1,16 [0,69 – 1,93]	*0,576*
Difficultés de communication	1,33 [0,92 – 1,93]	*0,129*	1,19 [0,81 – 1,74]	*0,384*	1,02 [0,69 – 1,51]	*0,920*
Qualité de vie						
Etat physique	1,01 [0,98 – 1,04]	*0,533*	1,002 [0,97 – 1,03]	*0,925*	**1,05 [0,999 – 1,11]**	***0,057***
Activités quotidiennes	1,01 [0,99 – 1,02]	*0,312*	0,999 [0,98 – 1,02]	*0,905*	1,01 [0,99 – 1,03]	*0,202*
Etat cognitif	NE	-	0,99 [0,97 – 1,02]	*0,518*	0,99 [0,96 – 1,02]	*0,391*
Bien-être émotionnel	0,99 [0,97 – 1,02]	*0,497*	0,99 [0,97 – 1,02]	*0,679*	0,99 [0,96 – 1,02]	*0,554*
Bien-être social	0,996 [0,97 – 1,02]	*0,765*	0,995 [0,97 – 1,02]	*0,718*	1,00 [0,98 – 1,03]	*0,769*
Santé Globale et Qualité de vie	**1,03 [0,999 – 1,07]**	***0,061***	0,997 [0,96 – 1,03]	*0,857*	1,02 [0,98 – 1,06]	*0,395*

Notes. NE : Non évaluable

3.1.2. Analyses multivariées

L'analyse multivariée des critères de santé évalués à T0 et relatifs au retour à l'emploi à T1 indique que des scores élevés à la dimension « Santé Globale et Qualité de vie » de la QLQ-C30 à T0 augmentent significativement les chances de retour à l'emploi à T1, $\beta = 0{,}05$, $OR = 1{,}05$ [1,01 – 1,10], $p < 0{,}05$ (Tableau 31). Les variables contrôlées dans le modèle sont : l'âge, la position d'employée et le traitement par chimiothérapie. Aucune observation ne présente de valeur résiduelle centrée réduite supérieure à 3 écart-types et le modèle est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,491, - $2LL_{modèle}$ = 61,197, $p < 0{,}001$. De plus, il explique 33,08 % de la variance du retour à l'emploi à T1 au sein de notre échantillon (n = 66 ; - $2LL_{initial}$ = 91,495 ; - $2LL_{modèle}$ = 61,197).

Tableau 31.
Critères de santé évalués à T0 et retour à l'emploi à T1 – Analyse multivariée

n = 66	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Age	- 0,17	0,85 [0,75 – 0,95]	*0,004*	8,31
Position hiérarchique – Employée	- 2,03	0,13 [0,03 – 0,54]	*0,005*	8,00
Chimiothérapie	- 2,30	0,10 [0,02 – 0,47]	*0,003*	8,62
Santé Globale et Qualité de vie (T0)	0,05	1,05 [1,01 – 1,10]	*0,022*	5,28

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 7{,}769$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}491$, $p < 0{,}001$
- $2LL_{initial}$ = 91,495 ; - $2LL_{modèle}$ = 61,197

Concernant le retour à l'emploi à T2, l'analyse multivariée indique qu'aucun critère de santé évalué à T0 n'influence le retour à l'emploi à ce stade.

S'agissant de l'analyse multivariée des critères de santé évalués à T0 relatifs au retour à l'emploi à T3, nous observons que des scores élevés d'état physique à T0 évaluée par la QLQ-C30 augmentent significativement la probabilité de retour à T3, $\beta = 0{,}16$, $OR = 1{,}17$ [1,02 – 1,33], $p < 0{,}05$ (Tableau 32). Les déterminants dispositionnels permettant d'ajuster le modèle sont : la précarité et le cancer de stade II. Ainsi, après retrait de deux observations ($z_{Résid} > 3$ écarts-types), le modèle est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,636, - $2LL_{modèle}$ = 28,059,

p < 0,001 et explique 50,51% de la variance du retour à l'emploi à T3 au sein de notre échantillon (n = 53, - $2LL_{initial}$ = 56,700 ; - $2LL_{modèle}$ = 28,059).

Tableau 32.
Critères de santé évalués à T0 et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée

n = 53	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Précarité	- 0,15	0,86 [0,77 – 0,97]	*0,017*	5,66
Stade II	- 4,80	0,01 [0,0002 – 0,28]	*0,008*	7,06
Etat physique (T0)	0,16	1,17 [1,02 – 1,33]	*0,020*	5,37

Notes. Hosmer-Lemeshow : χ^2 = 0,964 (*p > 0,05*) ; Nagelkerke R^2 = 0,636, *p < 0,001*
- $2LL_{initial}$ = 56,700 ; - $2LL_{modèle}$ = 28,059

3.2. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 3b

Des scores élevés au MFI-20 et au SDI, ainsi que des scores faibles à la QLQ-C30 à T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

3.2.1. Analyses univariées

L'analyse univariée des critères de santé évalués à T2 et relatifs au retour à l'emploi à T2 et T3 indique que des scores élevés de fatigue mentale évaluée par le MFI-20 à T2 diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi à T2, *OR* = 0,85 [0,73 – 0,99], *p < 0,05*. En outre, nous observons également que des scores élevés de fonctionnement dans les activités quotidiennes, *OR* = 1,02 [1,002 – 1,05], *p < 0,05* ; d'état cognitif, *OR* = 1,04 [1,01 – 1,07], *p < 0,01* et de santé globale et qualité de vie, *OR* = 1,05 [1,005 – 1,09], *p < 0,05*, tous évalués à T2 à l'aide de la QLQ-C30, augmentent significativement la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2. Par ailleurs, des scores élevés d'état cognitif évalué à T2 par la QLQ-C30 augmentent significativement la probabilité de retour à l'emploi à T3, *OR* = 1,04 [1,003 – 1,07], *p < 0,05*. L'ensemble des résultats univariés est disponible dans le Tableau 33.

Tableau 33.
Critères de santé évalués à T2 et retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)		T3 (n = 51)	
	OR [IC 95%]	*p*	OR [IC 95%]	*p*
Fatigue				
Score global	0,99 [0,95 – 1,03]	*0,651*	0,98 [0,93 – 1,03]	*0,436*
Fatigue générale	1,05 [0,90 – 1,22]	*0,508*	1,04 [0,87 – 1,24]	*0,699*
Fatigue physique	1,02 [0,88 – 1,19]	*0,782*	0,99 [0,83 – 1,19]	*0,952*
Fatigue mentale	**0,85 [0,73 – 0,99]**	***0,038***	0,87 [0,73 – 1,04]	*0,116*
Réduction des activités	0,94 [0,80 – 1,11]	*0,488*	0,89 [0,73 – 1,08]	*0,245*
Réduction de la motivation	1,03 [0,86 – 1,24]	*0,718*	0,95 [0,77 – 1,18]	*0,654*
Détresse sociale				
Score global	0,94 [0,85 – 1,04]	*0,229*	0,94 [0,84 – 1,06]	*0,338*
Difficultés de la vie quotidienne	0,92 [0,82 – 1,03]	*0,166*	0,93 [0,81 – 1,06]	*0,284*
Difficultés financières	0,80 [0,53 – 1,20]	*0,275*	0,83 [0,54 – 1,26]	*0,378*
Difficultés de communication	1,26 [0,84 – 1,91]	*0,267*	1,22 [0,74 – 2,01]	*0,439*
Qualité de vie				
Etat physique	1,02 [0,97 – 1,07]	*0,541*	0,99 [0,92 – 1,06]	*0,760*
Activités quotidiennes	**1,02 [1,002 – 1,05]**	***0,036***	1,02 [0,99 – 1,04]	*0,177*
Etat cognitif	**1,04 [1,01 – 1,07]**	***0,008***	**1,04 [1,003 – 1,07]**	***0,032***
Bien-être émotionnel	1,01 [0,98 – 1,03]	*0,501*	1,01 [0,98 – 1,03]	*0,693*
Bien-être social	1,02 [0,99 – 1,05]	*0,207*	0,99 [0,96 – 1,03]	*0,644*
Santé Globale et Qualité de vie	**1,05 [1,005 – 1,09]**	***0,029***	1,02 [0,98 – 1,06]	*0,401*

3.2.2. Analyses multivariées

Concernant le retour à l'emploi à T2, lorsque l'on réalise l'analyse multivariée en ajustant le modèle avec la position d'employée et la chimiothérapie, des scores élevés d'état cognitif, $\beta = 0{,}08$, $OR = 1{,}08$ [1,02 – 1,15], $p < 0{,}05$ et de santé globale et qualité de vie, $\beta = 0{,}09$, $OR = 1{,}10$ [1,001 – 1,20], $p < 0{,}05$, évalués à T2 par la QLQ-C30, augmentent significativement la probabilité de retour à l'emploi à T2 (Tableau 34). Après retrait de 3 observations ($z_{Résid} > 3$ écarts-types), le modèle final est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,769, $-2LL_{modèle} = 26{,}214$, $p < 0{,}001$ et explique 62,69% de la variance du retour à l'emploi à T2 au sein de notre échantillon (n = 53 ; $-2LL_{initial} = 70{,}252$; $-2LL_{modèle} = 26{,}214$).

Tableau 34.
Critères de santé et retour à l'emploi à T2 – Analyse multivariée

n = 53	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Position hiérarchique – Employée	- 2,04	0,13 [0,02 – 1,07]	*0,057*	3,61
Chimiothérapie	- 4,75	0,01 [0,0003 – 0,21]	*0,009*	8,44
Etat cognitif (T2)	0,08	1,08 [1,02 – 1,15]	*0,015*	5,93
Santé Globale et Qualité de vie (T2)	0,09	1,10 [1,001 – 1,20]	*0,047*	3,93

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 4{,}895$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}769$, $p < 0{,}001$
- $2LL_{initial} = 70{,}252$; - $2LL_{modèle} = 26{,}214$

S'agissant du retour à l'emploi à T3, l'analyse multivariée montre que des scores élevés d'état cognitif évalués à T2 à l'aide de la QLQ-C30, augmentent significativement la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, $\beta = 0{,}06$, $OR = 1{,}06$ [1,01 – 1,11], $p < 0{,}05$ (Tableau 35). Les variables d'ajustement au sein du modèle sont : la précarité et le stade II. Après retrait de deux observations ($z_{Résid} > 3$ écarts-types), le modèle final est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,638, - $2LL_{modèle} = 24{,}037$, $p < 0{,}001$ et explique 51,53% de la variance du retour à l'emploi à T3 au sein de notre échantillon (n = 49 ; - $2LL_{initial} = 49{,}589$; - $2LL_{modèle} = 24{,}037$).

Tableau 35.
Critères de santé évalués à T2 et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée

n = 49	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Précarité	- 0,11	0,90 [0,82 – 0,98]	*0,014*	6,04
Stade II	- 4,24	0,01 [0,001 – 0,26]	*0,004*	8,33
Etat cognitif (T2)	0,06	1,06 [1,01 – 1,11]	*0,030*	4,72

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 1{,}104$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}638$, $p < 0{,}001$
- $2LL_{initial} = 49{,}589$; - $2LL_{modèle} = 24{,}037$

3.3. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 3c

Des scores élevés au MFI-20 et au SDI, ainsi que des scores faibles à la QLQ-C30 à T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

3.3.1. Analyses univariées

Lorsque l'on s'intéresse aux critères de santé évalués à T3 et associés au retour à l'emploi à T3, les analyses univariées indiquent des niveaux élevés au score global de fatigue, *OR* = 0,95 [0,91 – 0,99], $p < 0,05$; de fatigue physique, *OR* = 0,82 [0,69 – 0,97], $p < 0,05$ et de fatigue mentale, *OR* = 0,82 [0,70 – 0,97], $p < 0,05$, tous évalués par le MFI-20, ainsi que de détresse sociale (score global du SDI), *OR* = 0,83 [0,73 – 0,95], $p < 0,01$; de difficultés de la vie quotidienne, *OR* = 0,78 [0,66 – 0,92], $p < 0,01$ et de difficultés financières, *OR* = 0,56 [0,32 – 0,97], $p < 0,05$, tous deux évalués par le SDI, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi. En revanche, des scores élevés d'état cognitif, *OR* = 1,03 [1,003 – 1,05], $p < 0,05$ et de bien-être émotionnel, *OR* = 1,03 [1,001 – 1,06], $p < 0,05$, évalués par la QLQ-C30, augmentent significativement la probabilité de retour à l'emploi à T3. Par ailleurs, des scores élevés d'état physique évalué par la QLQ-C30, augmentent la probabilité de retour à T3, de façon non significative mais tendancielle, *OR* = 1,06 [0,996 – 1,12], $p < 0,10$. Les résultats sont disponibles au sein du Tableau 36 (p. 242).

3.3.2. Analyse multivariée

L'analyse multivariée des critères de santé évalués à T3 et relatifs au retour à l'emploi à T3 indique que des scores élevés de fatigue physique mesurée par le MFI-20, diminuent significativement la probabilité de retour à l'emploi à ce stade, β = - 0,60, *OR* = 0,55 [0,36 – 0,83], $p < 0,01$ (Tableau 37). Le modèle a été ajusté sur le niveau de précarité et le stade II. De plus, après retrait de 2 observations ($z_{Résid}$ > 3 écarts-types), le modèle final est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,696, - $2LL_{modèle}$ = 24,319, $p < 0,001$ et explique 57,11% de la variance du retour à l'emploi à T3 au sein de notre échantillon (n = 53 ; - $2LL_{initial}$ = 56,700 ; - $2LL_{modèle}$ = 24,319).

Tableau 36.
Critères de santé et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

n = 55	OR [IC 95%]	*p*
Fatigue		
Score global	**0,95 [0,91 – 0,99]**	***0,027***
Fatigue générale	0,90 [0,77 – 1,06]	*0,216*
Fatigue physique	**0,82 [0,69 – 0,97]**	***0,019***
Fatigue mentale	**0,82 [0,70 – 0,97]**	***0,018***
Réduction des activités	0,90 [0,76 – 1,07]	*0,243*
Réduction de la motivation	0,84 [0,67 – 1,06]	*0,136*
Détresse sociale		
Score global	**0,83 [0,73 – 0,95]**	***0,008***
Difficultés de la vie quotidienne	**0,78 [0,66 – 0,92]**	***0,004***
Difficultés financières	**0,56 [0,32 – 0,97]**	***0,040***
Difficultés de communication	0,78 [0,54 – 1,12]	*0,181*
Qualité de vie		
Etat physique	**1,06 [0,996 – 1,12]**	***0,067***
Activités quotidiennes	1,01 [0,99 – 1,03]	*0,382*
Etat cognitif	**1,03 [1,003 – 1,05]**	***0,025***
Bien-être émotionnel	**1,03 [1,001 – 1,06]**	***0,042***
Bien-être social	1,02 [0,99 – 1,06]	*0,241*
Santé Globale et Qualité de vie	1,02 [0,99 – 1,07]	*0,227*

Tableau 37.
Critères de santé et retour à l'emploi à T3 – Analyse multivariée

n = 53	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Précarité	- 0,15	0,86 [0,78 – 0,96]	*0,006*	7,64
Stade II	- 4,23	0,01 [0,001 – 0,28]	*0,005*	7,82
Fatigue physique (T3)	- 0,60	0,55 [0,36 – 0,83]	*0,004*	8,08

Notes. Hosmer-Lemeshow : $\chi^2 = 1{,}923$ ($p > 0{,}05$) ; Nagelkerke $R^2 = 0{,}696$, $p < 0{,}001$
- $2LL_{initial} = 56{,}700$; - $2LL_{modèle} = 24{,}319$

3.4. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 3

Les résultats les plus fiables concernant les critères de santé expliquant les chances de retour à l'emploi concernent principalement le retour à l'emploi un an après le diagnostic. En effet, il est mis en évidence qu'un bon état physique en début de traitements adjuvants est un levier au retour à l'emploi (OR = 1,17), alors qu'une forte sensation de fatigue physique un an

après le début des traitements adjuvants est un frein au retour à l'emploi (OR = 0,55) un an après le début des traitements adjuvants. Toujours à ce stade nous observons également qu'un bon état cognitif 6 mois après le début des traitements adjuvants influence positivement le retour à l'emploi 12 mois après le début des traitements adjuvants ; mais l'état cognitif, 6 mois après le début des traitements adjuvants a un effet de taille minime sur le retour à l'emploi à 12 mois, en raison d'un OR proche de 1 (OR = 1,06 ; Mion et al., 2010; Sanharawi & Naudet, 2013).

Concernant le retour à l'emploi 3 mois après le début des traitements adjuvants, nous observons qu'une bonne santé globale, au début des traitements adjuvants, est un levier au retour à l'emploi à ce stade ; mais son effet est de taille minime en raison d'un OR proche de 1 (OR = 1,05 ; Mion et al., 2010; Sanharawi & Naudet, 2013). De même, pour le retour à l'emploi 6 mois après le début des traitements adjuvants, une bonne santé globale ainsi qu'un bon état cognitif, à ce même temps, sont des leviers du retour à l'emploi. Toutefois, en raison des OR proches de 1 (OR = 1,10[1]; OR = 1,08, respectivement), ces déterminants présentent un effet de taille minime, sur le retour à l'emploi (Mion et al., 2010; Sanharawi & Naudet, 2013). Les principaux résultats sont résumés au sein du Tableau 38.

Ainsi nous validons notre troisième hypothèse pour la qualité de vie et la fatigue (plus précisément la fatigue physique), notamment en ce qui concerne le retour à l'emploi 12 mois après le début des traitements adjuvants. Les résultats relatifs au retour à l'emploi à 3 et 6 mois après le début des traitements adjuvants restent cependant à confirmer. Par ailleurs nous invalidons notre troisième hypothèse en ce qui concerne la détresse sociale qui n'impacte le retour à l'emploi des patientes, sur aucun des temps de mesure.

[1] Il s'agit d'un arrondi supérieur.

Tableau 38.
Principaux résultats relatifs aux critères de santé expliquant la probabilité de retour à l'emploi à T1, T2 et T3

	T1 OR [IC 95%]	T2 OR [IC 95%]	T3 OR [IC 95%]
Qualité de vie			
Santé globale et qualité de vie (T0)	1,05 [1,01 – 1,10]	-	-
Etat physique (T0)	-	-	1,17 [1,02 – 1,33]
Santé globale et qualité de vie (T2)	-	1,10 [1,001 – 1,20]	-
Etat cognitif (T2)	-	1,08 [1,02 – 1,15]	1,06 [1,01 – 1,11]
Fatigue			
Fatigue physique (T3)	-	-	0,55 [0,36 – 0,80]

4. Hypothèse théorique 4 : Variations psychosociales et retour à l'emploi

Hypothèse Théorique 4 : Une diminution du soutien social perçu et une augmentation du développement post-traumatique ainsi qu'une augmentation de la fatigue, des difficultés sociales et une diminution de la qualité de vie entre le début des traitements et 12 mois après, seront des freins au retour à l'emploi des patientes, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

4.1. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4a

Une diminution des scores au QSSSC et une augmentation des scores au PTGI entre T0 et T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Les résultats indiquent qu'aucune variation du soutien social ou du développement post-traumatique entre T0 et T2, évaluée au sein de notre échantillon, n'influence la probabilité de retour à l'emploi ni à T2, ni à T3 (voir Tableau 39 ci-après).

Tableau 39.
Evolution du soutien social et du développement post-traumatique entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Soutien social*						
Δ Soutien émotionnel						
Augmentation	9	0,43 [0,14 – 1,34]	*0,147*	9	NE	-
Maintien	10	0,89 [0,28 – 2,85]	*0,848*	14	NE	-
Diminution	15	NE	-	16	NE	-
Δ Soutien matériel/distractif						
Augmentation	13	1,08 [0,36 – 3,29]	*0,888*	17	NE	-
Maintien	8	0,82 [0,24 – 2,80]	*0,752*	8	NE	-
Diminution	13	1,08 [0,36 – 3,29]	*0,888*	14	0,56 [0,15 – 2,07]	*0,385*
Δ Soutien informatif						
Augmentation	12	0,79 [0,26 – 2,37]	*0,672*	14	NE	-
Maintien	5	NE	-	6	NE	-
Diminution	17	2,14 [0,70 – 6,57]	*0,183*	19	NE	-
Δ Soutien négatif						
Augmentation	16	1,56 [0,52 – 4,67]	*0,431*	19	NE	-
Maintien	7	0,56 [0,16 – 1,89]	*0,346*	10	NE	-
Diminution	11	1,02 [0,32 – 3,23]	*0,967*	10	0,35 [0,09 – 1,32]	*0,120*

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Soutien émotionnel – Augmentation à T2 : n = 9 signifie que 9 patientes ayant une augmentation du soutien émotionnel ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 39. (*suite*)
Evolution du soutien social et du développement post-traumatique entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Développement post-traumatique*						
Δ Score global						
Augmentation	13	0,74 [0,25 – 2,20]	*0,592*	17	NE	-
Maintien	8	NE	-	8	NE	-
Diminution	13	1,08 [0,36 – 3,29]	*0,888*	14	NE	-
Δ Relations aux autres						
Augmentation	10	NE	-	11	NE	-
Maintien	11	0,69 [0,23 – 2,10]	*0,515*	15	NE	-
Diminution	13	1,08 [0,36 – 3,29]	*0,888*	13	NE	-
Δ Nouvelles opportunités						
Augmentation	11	0,40 [0,13 – 1,20]	*0,103*	16	0,70 [0,19 – 2,55]	*0,584*
Maintien	8	NE	-	7	NE	-
Diminution	15	2,11 [0,66 – 6,70]	*0,207*	16	NE	-
Δ Force personnelle						
Augmentation	15	2,11 [0,66 – 6,70]	*0,207*	16	NE	-
Maintien	13	0,89 [0,30 – 2,67]	*0,841*	14	0,56 [0,15 – 2,07]	*0,385*
Diminution	6	0,46 [0,13 – 1,62]	*0,225*	9	NE	-
Δ Changements spirituels						
Augmentation	7	0,45 [0,14 – 1,51]	*0,198*	11	NE	-
Maintien	20	1,43 [0,49 – 4,20]	*0,517*	19	NE	-
Diminution	7	NE	-	9	NE	-
Δ Appréciation de la vie						
Augmentation	13	0,74 [0,25 – 2,20]	*0,592*	16	NE	-
Maintien	9	0,63 [0,20 – 2,00]	*0,433*	11	NE	-
Diminution	12	NE	-	12	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Soutien émotionnel – Augmentation à T2 : n = 9 signifie que 9 patientes ayant une augmentation du soutien émotionnel ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

4.2. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4b

Une diminution des scores au QSSSC et une augmentation des scores au PTGI entre T2 et T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Les analyses univariées des variations relatives au soutien social et au développement post-traumatique entre T2 et T3 ne montrent aucun lien avec la probabilité de retour à l'emploi à T3 (Tableau 40).

Tableau 40.
Evolution du soutien social et du développement post-traumatique entre T2 et T3, et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

n = 51	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Soutien social*			
Δ Soutien émotionnel			
Augmentation	13	NE	-
Maintien	7	NE	-
Diminution	19	NE	-
Δ Soutien matériel/distractif			
Augmentation	12	NE	-
Maintien	8	NE	-
Diminution	19	NE	-
Δ Soutien informatif			
Augmentation	17	0,77 [0,21 – 2,83]	*0,697*
Maintien	9	NE	-
Diminution	13	NE	-
Δ Soutien négatif			
Augmentation	12	0,44 [0,12 – 1,66]	*0,229*
Maintien	12	NE	-
Diminution	15	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Soutien émotionnel – Augmentation à T3 : n = 13 signifie que 13 patientes ayant une augmentation du soutien émotionnel ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 40. (*suite*)
Evolution du soutien social et du développement post-traumatique entre T2 et T3, et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

n = 51	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Développement post-traumatique*			
Δ Score global			
Augmentation	16	0,70 [0,19 – 2,55]	*0,584*
Maintien	5	NE	-
Diminution	18	NE	-
Δ Relations aux autres			
Augmentation	16	NE	-
Maintien	10	NE	-
Diminution	13	NE	-
Δ Nouvelles opportunités			
Augmentation	13	NE	-
Maintien	8	NE	-
Diminution	18	NE	-
Δ Force personnelle			
Augmentation	13	NE	-
Maintien	10	NE	-
Diminution	16	NE	-
Δ Changements spirituels			
Augmentation	18	0,86 [0,23 – 3,13]	*0,816*
Maintien	3	NE	-
Diminution	18	NE	-
Δ Appréciation de la vie			
Augmentation	16	NE	-
Maintien	9	NE	-
Diminution	14	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Soutien émotionnel – Augmentation à T3 : n = 13 signifie que 13 patientes ayant une augmentation du soutien émotionnel ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

4.3. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4c

Une augmentation des scores au MFI-20, au SDI et une diminution des scores à la QLQ-C30 entre T0 et T2 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2 et T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut

au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

4.3.1. Analyses univariées

Concernant la probabilité d'être de retour à l'emploi à T2, les analyses univariées indiquent qu'elle est significativement diminuée par une augmentation entre T0 et T2 de la fatigue mentale évaluée par le MFI-20, *OR* = 0,26 [0,08 – 0,81], $p < 0,05$ et une diminution entre T0 et T2 de l'état cognitif évalué par la QLQ-C30, *OR* = 0,30 [0,10 – 0,93], $p < 0,05$. De plus, une augmentation non significative mais tendancielle de cette probabilité est observée pour une augmentation du score global de fatigue entre T0 et T2, mesuré à l'aide du MFI-20, *OR* = 2,67 [0,84 – 8,46], $p < 0,10$, et qu'une diminution de la perception de difficultés quotidiennes entre T0 et T2, évaluées par le SDI, *OR* = 2,67 [0,84 – 8,46], $p < 0,10$. Toutefois, aucune variation des critères de santé (évaluable dans notre échantillon) entre T0 et T2, ne semble influencer ni significativement, ni tendanciellement, la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3. Les résultats sont disponibles dans le Tableau 41 ci-après.

Tableau 41.
Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Fatigue*						
Δ Score global						
Augmentation	11	0,48 [0,16 – 1,44]	*0,190*	15	NE	-
Maintien	6	NE	-	6	NE	-
Diminution	**17**	**2,67 [0,84 – 8,46]**	***0,096***	18	NE	-
Δ Fatigue générale						
Augmentation	13	0,74 [0,25 – 2,20]	*0,592*	15	NE	-
Maintien	6	NE	-	8	NE	-
Diminution	15	1,38 [0,46 – 4,16]	*0,565*	16	NE	-
Δ Fatigue physique						
Augmentation	12	0,65 [0,22 – 1,96]	*0,448*	13	0,50 [0,13 – 1,86]	*0,301*
Maintien	8	0,82 [0,24 – 2,80]	*0,752*	9	NE	-
Diminution	14	1,87 [0,58 – 5,96]	*0,292*	17	NE	-
Δ Fatigue mentale						
Augmentation	**8**	**0,26 [0,08 – 0,81]**	***0,021***	12	NE	-
Maintien	10	NE	-	9	NE	-
Diminution	16	1,56 [0,52 – 4,67]	*0,431*	18	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Fatigue générale – Augmentation à T2 : n = 13 signifie que 13 patientes ayant une augmentation de la fatigue générale ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 41. (*suite*)
Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Fatigue (suite)*						
Δ Réduction des activités						
Augmentation	10	0,50 [0,16 – 1,53]	*0,224*	13	0,50 [0,13 – 1,86]	*0,301*
Maintien	8	0,54 [0,17 – 1,75]	*0,302*	11	NE	-
Diminution	16	NE	-	15	NE	-
Δ Réduction de la motivation						
Augmentation	8	0,44 [0,14 – 1,42]	*0,171*	12	NE	-
Maintien	9	NE	-	10	NE	-
Diminution	17	1,75 [0,58 – 5,25]	*0,318*	17	NE	-
Δ *Détresse sociale*						
Δ Score global						
Augmentation	14	0,58 [0,20 – 1,72]	*0,329*	18	0,86 [0,23 – 3,13]	*0,816*
Maintien	7	0,45 [0,14 – 1,51]	*0,198*	9	NE	-
Diminution	13	NE	-	12	NE	-
Δ Difficultés de la vie quotidienne						
Augmentation	12	0,65 [0,22 – 1,96]	*0,448*	15	NE	-
Maintien	5	NE	-	6	NE	-
Diminution	**17**	**2,67 [0,84 – 8,46]**	***0,096***	18	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Fatigue générale – Augmentation à T2 : n = 13 signifie que 13 patientes ayant une augmentation de la fatigue générale ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 41. (*suite*)
Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Détresse sociale (suite)*						
Δ Difficultés financières						
Augmentation	6	0,46 [0,13 – 1,62]	*0,225*	8	NE	-
Maintien	19	1,06 [0,36 – 3,10]	*0,922*	22	1,29 [0,35 – 4,73]	*0,697*
Diminution	9	NE	-	9	NE	-
Δ Difficultés de communication						
Augmentation	12	0,85 [0,31 – 2,92]	*0,935*	13	0,50 [0,13 – 1,86]	*0,301*
Maintien	14	0,84 [0,28 – 2,48]	*0,752*	19	NE	-
Diminution	8	NE	-	7	NE	-
Δ *Qualité de vie*						
Δ Etat physique						
Augmentation	8	NE	-	7	NE	-
Maintien	17	1,00 [0,34 – 2,92]	*1,00*	21	1,17 [0,32 – 4,26]	*0,816*
Diminution	9	0,96 [0,29 – 3,21]	*0,947*	11	NE	-
Δ Activités quotidiennes						
Augmentation	13	NE	-	14	NE	-
Maintien	13	0,74 [0,25 – 2,20]	*0,592*	17	NE	-
Diminution	8	0,54 [0,17 – 1,75]	*0,302*	8	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Fatigue générale – Augmentation à T2 : n = 13 signifie que 13 patientes ayant une augmentation de la fatigue générale ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 41. (*suite*)
Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et, retour à l'emploi à T2 et T3 – Analyses univariées

	T2 (n = 56)			T3 (n = 51)		
	n'	OR [IC 95%]	*p*	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Qualité de vie (suite)*						
Δ Etat cognitif						
Augmentation	11	NE	-	11	NE	-
Maintien	14	1,87 [0,58 – 5,96]	*0,292*	16	NE	-
Diminution	9	0,30 [0,10 – 0,93]	*0,037*	12	NE	-
Δ Bien-être émotionnel						
Augmentation	16	1,28 [0,43 – 3,80]	*0,651*	17	NE	-
Maintien	8	NE	-	10	NE	-
Diminution	10	0,73 [0,23 – 2,28]	*0,587*	12	NE	-
Δ Bien-être social						
Augmentation	11	1,28 [0,39 – 4,16]	*0,687*	12	NE	-
Maintien	16	1,90 [0,62 – 5,85]	*0,260*	17	NE	-
Diminution	7	0,37 [0,11 – 1,23]	*0,105*	10	NE	-
Δ Santé Globale et Qualité de vie						
Augmentation	13	NE	-	13	NE	-
Maintien	10	0,89 [0,28 – 2,85]	*0,848*	11	NE	-
Diminution	11	0,48 [0,16 – 1,44]	*0,190*	15	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Fatigue générale – Augmentation à T2 : n = 13 signifie que 13 patientes ayant une augmentation de la fatigue générale ont repris leur emploi à T2 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

4.3.2. Analyses multivariées

Concernant le retour à l'emploi à T2, lorsque l'on réalise l'analyse multivariée en ajustant le modèle avec la position d'employée et la chimiothérapie, une augmentation de la fatigue mentale entre T0 et T2, évaluée par le MFI-20, diminue significativement la probabilité de retour à l'emploi à ce stade, β = - 2,02, *OR* = 0,13 [0,02 – 0,80], $p < 0,05$ (Tableau 42). Après retrait de 2 observations ($z_{Résid}$ > 3 écarts-types), le modèle final est significatif, R^2 *de Nagelkerke* = 0,575, - $2LL_{modèle}$ = 42,416, $p < 0,001$ et explique 41,23% de la variance du retour à l'emploi à T2 au sein de notre échantillon (n = 54 ; - $2LL_{initial}$ = 72,171 ; - $2LL_{modèle}$ = 42,416).

Tableau 42.
Evolution des critères de santé entre T0 et T2, et retour à l'emploi à T2 – Analyse multivariée

n = 54	β	OR [IC 95%]	*p*	Wald
Position hiérarchique - Employée	- 1,65	0,19 [0,04 – 0,92]	*0,040*	4,24
Chimiothérapie	- 3,04	0,05 [0,01 – 0,28]	*0,001*	11,34
↗ Fatigue mentale (T0 – T2)	- 2,02	0,13 [0,02 – 0,80]	*0,027*	4,88

Notes. ↗ : Augmentation ; Hosmer-Lemeshow : χ^2 = 1,825 ($p > 0,05$) ; Nagelkerke R^2 = 0,575, $p < 0,001$
- $2LL_{initial}$ = 72,171 ; - $2LL_{modèle}$ = 42,416

4.4. Analyse de l'hypothèse opérationnelle 4d

Une augmentation des scores au MFI-20, au SDI et une diminution des scores à la QLQ-C30 entre T2 et T3 diminueront la probabilité d'être de retour à l'emploi à T3, quels que soient l'âge, le statut au foyer, la présence d'enfants à charge, la structure de travail, le statut au sein de cette structure, l'ancienneté, le grade, le stade et le type de chirurgie ou de traitement administré.

Les analyses univariées des variations relatives aux critères de santé évaluées dans notre échantillon entre T2 et T3 ne montrent aucun lien avec la probabilité de retour à l'emploi à T3 (Tableau 43).

Tableau 43.
Evolution des critères de santé entre T2 et T3, et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

n = 51	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Fatigue*			
Δ Score global			
Augmentation	12	NE	-
Maintien	11	NE	-
Diminution	16	NE	-
Δ Fatigue générale			
Augmentation	12	NE	-
Maintien	9	NE	-
Diminution	15	NE	-
Δ Fatigue physique			
Augmentation	12	NE	-
Maintien	12	NE	-
Diminution	15	NE	-
Δ Fatigue mentale			
Augmentation	11	NE	-
Maintien	13	NE	-
Diminution	15	NE	-
Δ Réduction des activités			
Augmentation	15	NE	-
Maintien	8	NE	-
Diminution	16	NE	-
Δ Réduction de la motivation			
Augmentation	15	NE	-
Maintien	9	NE	-
Diminution	15	NE	-
Δ *Détresse sociale*			
Δ Score global			
Augmentation	6	NE	-
Maintien	18	NE	-
Diminution	15	NE	-
Δ Difficultés de la vie quotidienne			
Augmentation	10	0,34 [0,09 – 1,32]	*0,120*
Maintien	18	NE	-
Diminution	11	NE	-
Δ Difficultés financières			
Augmentation	5	NE	-
Maintien	26	NE	-
Diminution	8	NE	-
Δ Difficultés de communication			
Augmentation	7	NE	-
Maintien	19	NE	-
Diminution	13	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Fatigue générale – Augmentation à T3 : n = 12 signifie que 12 patientes ayant une augmentation de la fatigue générale ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

Tableau 43. (*suite*)
Evolution des critères de santé entre T2 et T3, et retour à l'emploi à T3 – Analyses univariées

n = 51	n'	OR [IC 95%]	*p*
Δ *Qualité de vie*			
Δ Etat physique			
Augmentation	13	NE	-
Maintien	13	0,50 [0,13 – 1,86]	*0,301*
Diminution	13	NE	-
Δ Activités quotidiennes			
Augmentation	14	0,56 [0,15 – 2,07]	*0,385*
Maintien	15	NE	-
Diminution	10	NE	-
Δ Etat cognitif			
Augmentation	13	NE	-
Maintien	12	0,44 [0,12 – 1,66]	*0,229*
Diminution	14	NE	-
Δ Bien-être émotionnel			
Augmentation	14	NE	-
Maintien	14	NE	-
Diminution	11	NE	-
Δ Bien-être social			
Augmentation	12	NE	-
Maintien	21	1,17 [0,32 – 4,26]	*0,816*
Diminution	6	NE	-
Δ Santé Globale et Qualité de vie			
Augmentation	11	0,39 [0,10 – 1,48]	*0,168*
Maintien	19	NE	-
Diminution	9	NE	-

Notes. n' : correspond aux patientes ayant à la fois répondu « oui » à la variable citée et ayant repris leur emploi. Par exemple : Δ Fatigue générale – Augmentation à T3 : n = 12 signifie que 12 patientes ayant une augmentation de la fatigue générale ont repris leur emploi à T3 ; NE : Non évaluable (au moins une case contient un effectif strictement inférieur à 6 patientes).

4.5. Synthèse des résultats pour l'hypothèse 4

Parmi les variations évaluées, seule une augmentation de la fatigue mentale entre durant les 6 premiers mois suivant le début des traitements, diminue les chances d'être de retour à l'emploi 6 mois après le début des traitements (OR = 0,13). Nous validons donc notre quatrième hypothèse concernant les variations de fatigue et plus précisément pour les variations de la fatigue mentale. En revanche, cette hypothèse se voit invalidée concernant les variations du soutien social, de développement post-traumatique, de qualité de vie et de détresse sociale.

PARTIE 4. DISCUSSION

Every finish line is the beginning of a new race.

L'objectif fondamental de cette recherche était d'identifier les principaux déterminants psychosociaux du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, dans l'année suivant le début des traitements adjuvants. Le suivi longitudinal des patientes nous a permis de mieux comprendre les déterminants en jeu dans le processus de retour à l'emploi, pendant et après les traitements adjuvants. Dans cette partie, nous reviendrons sur nos résultats en décrivant les ratios de retour à l'emploi ainsi que l'effet de chaque déterminant étudié. Une comparaison avec d'autres études sera alors proposée.

1. Le retour à l'emploi

Nous avons observé un taux de retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein s'élevant à 50,0% trois mois après le début des traitements adjuvants. Ce score corrobore les ratios moyens identifiés au sein de la littérature (60,0%) et plus particulièrement ceux des travaux suédois de Petersson et al. (2013, 2011) qui avaient identifié un pourcentage de retour à l'emploi de 44% en 2011 et de 54% en 2013. De même, les ratios concernant le retour à l'emploi des patientes 6 mois après le début des traitements adjuvants s'élèvent à 60,7% et correspondent également aux pourcentages moyens calculés au sein de la littérature internationale (65,0%). Ce ratio confirme notamment ceux des travaux coréens de Ahn et al. (2009), ainsi que des travaux suédois de Johnsson et al. (2011), dont les taux s'élevaient respectivement à 59,0% et 66% pour une période identique. Enfin, 12 mois après le début des traitements adjuvants, nous avons observé un ratio de retour de 74,5% qui confirme les pourcentages moyens s'élevant à 75,0% à ce moment de la maladie. Certains auteurs avaient également identifié des taux similaires, au même stade, s'élevant à 78,0% au Canada (Lauzier et al., 2008), 74% aux Pays-Bas (Roelen, Koopmans, van Rhenen, et al., 2011) ou encore 79,0% (Johnsson et al., 2007) et 77,0% (Lilliehorn et al., 2013) en Suède.

2. Déterminants psychosociaux du retour à l'emploi

Les principaux résultats de notre étude montrent qu'une forte perception de soutien négatif au début des traitements et 12 mois après, est un frein au retour à l'emploi des patientes, un an après le début des traitements adjuvants. Jusque-là, aucune étude à notre connaissance n'avait identifié ces différents types de soutien (émotionnel, instrumental, informatif et négatif) comme des déterminants du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein durant l'année suivant le diagnostic (Blinder et al., 2013). Une étude comparative réalisée par Cimarolli & Wang (2006), auprès de 97 patients ayant des déficiences visuelles, avait toutefois mis en évidence que les individus n'étant pas en emploi percevaient significativement plus de soutien négatif que leurs homologues actifs professionnellement. Il apparaît donc que les problèmes interpersonnels comme la fuite de l'entourage, une communication rompue ou encore une centralisation de l'entourage sur la maladie impactent considérablement le retour à l'emploi des patientes, en sus de leur effet délétère sur leur bien-être (Boinon et al., 2012). De plus, nous n'avons trouvé aucun lien significatif concernant l'adéquation des types et des sources de soutien en lien avec le retour à l'emploi des patientes. À ce jour et à notre connaissance, seul le soutien professionnel venant des supérieurs hiérarchiques avait été identifié comme un levier du retour à l'emploi pendant et en fin de traitements adjuvants, alors que celui venant des collègues de travail ne représentait ni un frein ni un levier durant cette période de la maladie (Nilsson et al., 2013). Toutefois, les objectifs des travaux de Nilsson et al. (2013) étaient focalisés sur le soutien professionnel en terme d'ajustement du poste que pourraient bénéficier les femmes récemment diagnostiquées d'un cancer du sein. Les auteurs n'ont donc pas évalué le soutien social et ses principales dimensions, en adéquation avec d'autres sources de soutien que celles relatives aux supérieurs et aux collègues. A notre connaissance, aucune autre source de soutien n'avait été appréhendée dans l'étude du retour à l'emploi des patientes dans l'année suivant le diagnostic de cancer du sein. Cependant, le

questionnaire de soutien social que nous avons utilisé dans notre étude n'indiquait que « *les collègues* » parmi les sources. Il aurait été judicieux d'ajouter une évaluation concernant les supérieurs hiérarchiques afin d'avoir cette information complémentaire qui semble importante (Nilsson et al., 2013). A cet effet, les patientes renseignaient à la fois, dans cette case, les informations relatives aux collègues et aux supérieurs hiérarchiques, ce qui ne nous a pas permis de distinguer ces deux types de sources.

De plus, les résultats de notre étude montrent que de hauts niveaux de fatigue physique, 12 mois après le début des traitements adjuvants, diminuent les chances de retour à l'emploi à ce même temps. Ils confirment ainsi ceux de l'étude qualitative de Tan et al. (2012), relative au vécu des patientes lors de leur retour à l'emploi chez 40 femmes diagnostiquées d'un cancer du sein, qui ont mis en évidence que parmi de nombreux symptômes physiques perçus par les patientes (douleur, essoufflement, par exemple), les femmes rapportaient principalement être physiquement fatiguées, ce qui réduisait considérablement leur capacité de travail. En revanche, les résultats de notre étude ne vont pas de le sens de ceux de Hedayati et al. (2013) qui avaient mis en exergue qu'il existe une absence de lien entre la fatigue et le retour à l'emploi des patientes 8 mois après le diagnostic. Cependant, les auteurs n'avaient pas évalué l'influence des sous-dimensions de la fatigue sur le retour à l'emploi. En outre, dans notre étude, nous pourrions penser que l'impact significatif de la fatigue physique sur le retour à l'emploi, 12 mois après le début des traitements adjuvants, serait influencé par le fait que nous n'ayons pas pu évaluer la chimiothérapie à ce temps. Pourtant, aucune différence au niveau de la perception de fatigue physique n'est observée à ce moment de la maladie entre les femmes ayant été traitées par chimiothérapie et leurs homologues qui n'ont pas bénéficié de ce traitement[1]. L'effet de la fatigue physique sur le retour à l'emploi, est donc indépendant du fait d'avoir ou non bénéficié d'une chimiothérapie.

[1] F = 1,14 ; $p = 0,291$

Les résultats de notre étude indiquent que les patientes percevant un bon état physique au début des traitements adjuvants ont plus de chances d'être de retour à l'emploi 12 mois plus tard. Hedayati et al. (2013) avaient également identifié l'effet bénéfique d'un bon état physique sur le retour à l'emploi 8 mois après le diagnostic. Cela souligne notamment l'intérêt d'un bon état physique, dès le début des traitements adjuvants, dans le processus de retour à l'emploi. De plus, notre étude met en évidence que les patientes percevant une bonne santé globale, en début de traitements adjuvants, sont de retour au travail 3 mois plus tard. De même, celles qui témoignent avoir une bonne santé globale, 6 mois après le début des traitements adjuvants, sont de retour à l'emploi à ce même moment de la maladie. Ces résultats corroborent et complètent ceux de Petersson et al. (2011) qui avaient montré un effet bénéfique de la santé globale perçue sur le retour à l'emploi, durant les 6 semaines suivant la chirurgie, chez 756 patientes. Cependant ils vont à l'encontre des résultats de Hedayati et al. (2013) qui n'avaient trouvé aucun lien entre la santé globale des patientes et le retour à l'emploi 8 mois après le diagnostic ; mais leur échantillon n'était composé que de 44 participantes, ce qui implique un manque de puissance statistique. En revanche, la perception de santé globale n'influence pas le retour à l'emploi, 12 mois après le début des traitements adjuvants, alors que Bouknight et al. (2006) avaient mis en évidence qu'une pauvre santé perçue était un frein au retour à l'emploi 12 mois après le diagnostic. Néanmoins, les auteurs n'avaient pas utilisé d'outils validés pour évaluer la santé globale des patientes. Nous avons par ailleurs montré que les patientes rapportant un bon état cognitif, 6 mois après le début des traitements adjuvants, sont de retour à l'emploi à ce même temps mais également 6 mois plus tard, alors que Hedayati et al. (2013) n'avaient identifié aucun lien entre l'état cognitif et le retour à l'emploi 8 mois après le diagnostic. Ce résultat est intéressant car, en tant que composante majeure du système cognitif, le travail attentionnel est impliqué dans la centralisation des activités cérébrales et mentales et dans l'allocation des ressources psychologiques (Anderson, 2009). Ainsi, une étude qualitative

réalisée par Munir, Burrows, Yarker, Kalawsky, & Bains (2010), auprès de 13 femmes ayant un cancer du sein, a révélé que leur capacité à gérer leurs tâches professionnelles était impactée par une prise de conscience des déficiences cognitives faisant suite à la chimiothérapie. Par ailleurs, une étude quantitative, incluant 122 femmes ayant un cancer du sein, a montré que les déficiences cognitives (notamment en ce qui concerne la mémoire[2] et les fonctions exécutives[3]) rapportées par les patientes étaient associées à leurs capacités de production au travail (Calvio, Peugeot, Bruns, Todd, & Feuerstein, 2010). Les recherches futures, dans les domaines de la psychologie cognitive ou de la neuropsychologie, devraient donc appréhender l'impact de ces déficiences cognitives et attentionnelles sur le retour à l'emploi des patientes. De plus, nous observons une absence de lien entre l'état émotionnel des patientes et le retour à l'emploi, ce qui corrobore les résultats des travaux de Hedayati et al. (2013). Nous nous attendions, par ailleurs, à ce qu'un bon niveau de fonctionnement dans les activités quotidiennes et dans les relations sociales soient des leviers au retour à l'emploi, ce qui n'a pas été démontré dans notre étude. Cela peut s'expliquer par le fait que seul un tiers[4] de notre échantillon soit en détresse sociale à l'inclusion et que les patientes aient été recrutées au MIS, bénéficiant alors d'une prise en charge sociale et quotidienne par l'association.

Plus les femmes sont précaires et plus elles retournent difficilement à leur emploi, 12 mois après le début des traitements adjuvants, alors que la précarité ne semble pas impacter le retour à l'emploi, 3 et 6 mois après le début des traitements adjuvants. La précarité sociale n'avait jamais été évaluée, à notre connaissance, dans le cadre d'une recherche appréhendant le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Ainsi, le lien entre la précarité et le retour à l'emploi un an après le début des traitements adjuvants confirme que les inégalités sociales liées au cancer se retrouvent également dans le processus de retour à l'emploi des

[2] $\beta = 0{,}29$; $p < 0{,}05$
[3] $\beta = 0{,}26$; $p < 0{,}05$
[4] n = 23 (33,82%)

patientes. Toutefois ces résultats sont à considérer avec précaution à cause du fait que seules 10 patientes dans notre échantillon aient un statut précaire avéré.

Nous nous attendions à ce que la détresse sociale impacte le retour à l'emploi des patientes or cela n'a pas été démontré dans le cadre de ce travail doctoral. Pourtant les résultats des études de Johnsson et al. (2009, 2011) avaient mis en évidence que les patientes ayant des capacités à mener leurs activités quotidiennes, voyaient augmenter leurs chances de revenir à leur emploi entre 6 et 10 mois après le diagnostic. En revanche, divers travaux avaient mis en exergue que les difficultés financières (Hedayati et al., 2013; Johnsson et al., 2009, 2011) et les difficultés relationnelles (Johnsson et al., 2009, 2011), n'étaient pas en lien avec le retour à l'emploi des patientes dans les 10 mois après le diagnostic de cancer du sein. Comme dit précédemment, cette absence de significativité concernant les difficultés de la vie quotidienne peut notamment s'expliquer par le fait qu'une minorité des participantes à notre étude soient en difficulté sociale, ce qui implique un manque de puissance statistique. De plus, la plupart des patientes recrutées au MIS bénéficient d'une aide-ménagère et d'une prise en charge sociale, notamment par une assistante sociale[5], les aidant à mieux vivre le quotidien du cancer.

Nous avions fait l'hypothèse que le développement post-traumatique serait un frein au retour à l'emploi mais les résultats de notre étude ne la confirment pas. On peut expliquer cette absence de résultat par un délai relativement court de suivi (12 mois). Or, il a été montré qu'il s'agit d'un processus qui survient généralement au-delà de la première année après le début des traitements (Pinquart, Fröhlich, & Silbereisen, 2007). En effet, Pinquart et al. (2007) ont réalisé une étude longitudinale auprès de 153 patients diagnostiqués d'un cancer et trouvent en moyenne 0,8 fois plus de changements positifs rapportés (plus grande satisfaction personnelle,

[5] Généralement, elles sont contactées : pour gérer la perte de revenus inhérente au changement de situation (conséquences de l'arrêt de travail par exemple) ; informer sur les droits des patients et les orienter vers les administrations compétentes (transports, droits spécifiques en lien avec l'état de santé) ; accompagner dans l'organisation de l'hospitalisation et de la sortie (réorganisation de la vie quotidienne, adaptation du domicile, prise en charge des enfants) ; guider dans les démarches de retour à l'emploi (dossier, mise en lien avec des associations spécialisées, contacts avec l'employeur).

prendre plus de temps pour les activités personnelles, développer un mode de vie plus sain, par exemple), contre 1,3 fois plus de changements négatifs (anxiété vis-à-vis de l'avenir, difficultés financières, déclin des capacités physiques, par exemple), ce, 9 mois après la première chimiothérapie. En revanche, 18 mois après la première chimiothérapie, les auteurs identifient en moyenne 1,26 fois plus de changements négatifs et 1,16 fois plus de changements positifs (Pinquart et al., 2007). En outre, une analyse de variance à mesures répétées révèle une augmentation significative du nombre de changements positifs entre 9 et 18 mois après la première chimiothérapie (Pinquart et al., 2007).

Par ailleurs, les résultats de notre étude ne montrent aucun lien entre le névrosisme et le retour à l'emploi des patientes, dans l'année suivant le début des traitements adjuvants. À ce jour et à notre connaissance, aucune étude n'avait appréhendé l'impact de la personnalité, et notamment du névrosisme, sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Au regard des autres résultats de notre étude, le retour à l'emploi ne semble pas relever du domaine de l'émotionnel, qu'il soit dispositionnel ou situationnel. En effet, nous n'avons pas non plus trouvé de lien entre le bien être émotionnel et le retour à l'emploi. Pour les patientes, reprendre le travail après l'annonce d'un cancer du sein dépend surtout du fait qu'elles aient les capacités physiques ou cognitives pour effectuer leurs missions professionnelles.

3. Variations psychosociales et retour à l'emploi

Dans notre étude, le principal résultat concernant l'influence des variations psychosociales sur le retour à l'emploi des patientes montre que l'augmentation de la fatigue mentale, entre le début des traitements adjuvants et 6 mois plus tard, diminue les chances de retour à l'emploi 6 mois après le début des traitements adjuvants. Ce résultat corrobore le fait qu'un bon niveau d'état cognitif augmente la probabilité de retour à l'emploi, à ce moment de la maladie. Cela nous permet de confirmer qu'il serait judicieux d'aborder les capacités

cognitives et plus particulièrement les déficiences attentionnelles des patientes, pendant leurs traitements adjuvants, dans l'étude du processus de retour à l'emploi.

L'absence de résultats concernant les variations du soutien social, du développement post-traumatique, de la qualité de vie et de la détresse sociale, indique que le retour à l'emploi ne dépend pas du caractère évolutif de ces variables. En effet, lors de nos entretiens de recherche, les patientes disaient « *se sentir prêtes à retourner travailler* », en faisant référence à leur état à un moment précis, à l'exception de leur sensation de fatigue où elles rapportaient « *être moins fatiguées qu'avant* ». Cela traduit, pour les patientes, que le retour à l'emploi dépend essentiellement d'une capacité situationnelle à se sentir en mesure de travailler. Par ailleurs, le retour à l'emploi est également régi par la décision d'un comité médical faisant état de la patiente au moment de son entretien. L'évolution de ses capacités n'est donc pas considérée. Pourtant, nous pensons qu'il est important, pour ces comités, de prendre ces variations en considération. Cela leur donnerait une indication sur l'avancement de l'état physique, psychologique et social de la patiente ; ce qui, nous le supposons, augmenterait les taux de retour à l'emploi. En effet, de nombreuses patientes nous ont témoigné vouloir retourner à leur travail, mais ne pas pouvoir en raison d'un comité médical faisant barrière à ce retour.

4. Antécédents sociodémographiques du retour à l'emploi

Les résultats de notre étude montrent que plus l'âge est élevé et plus le retour à l'emploi est difficile 3 mois après le début des traitements adjuvants, ce qui confirme les résultats des travaux de Molina et al. (2008) en Espagne. Toutefois, cette relation n'est plus observée à 6 et 12 mois après le début des traitements adjuvants. Ceci avait déjà été relevé par Bradley et al. (2006), ainsi que Blinder et al. (2013) aux Etats-Unis et Johnsson et al. (2009, 2011) en Suède. Cela montre bien que l'effet de l'âge sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein dépend du moment de la maladie. Il serait précisément à prendre en considération durant la période de traitements.

De plus, nous n'observons aucun lien significatif entre la présence d'enfants à charge et le retour à l'emploi à 3 et 6 mois, ce qui corrobore les résultats de l'étude de Blinder et al. (2013) aux Etats-Unis. Cela pourrait s'expliquer par la volonté des patientes de se recentrer sur leur bien-être personnel durant la période des traitements. En effet, une étude qualitative, menée auprès de 32 mères diagnostiquées d'un cancer du sein, a révélé qu'après l'annonce, les femmes avaient tendance à donner leur priorité à leur santé et à leur bien-être, notamment pendant les traitements (Mackenzie, 2014) alors que jusque-là, les travaux avaient mis en évidence que les femmes non diagnostiquées d'un cancer avaient tendance à placer les besoins de leurs famille, en particulier des enfants, au-dessus de leur santé et de leur bien-être (Shannon & Shaw, 2005).

Que les patientes s'estiment être à l'aise financièrement ou avoir des revenus corrects, nous n'avons trouvé aucun lien significatif entre ces variables et le retour à l'emploi. Ces résultats infirment les nombreux travaux ayant mis en évidence que les femmes percevant les salaires les moins importants avaient moins de chance de retourner à l'emploi pendant et après les traitements (Ahn et al., 2009; Blinder et al., 2012; Drolet et al., 2005a). Nous pouvons expliquer cette différence au niveau des résultats par le recours, dans notre étude, à une évaluation par la patiente de son niveau de vie[6], alors que les autres études ont relevé les revenus mensuels[7] (Ahn et al., 2009) ou encore annuels[8] (Drolet et al., 2005a). En d'autres termes, l'appréciation du niveau de vie peut ne pas refléter la réalité objective. Ainsi, une femme ayant un salaire élevé (plus de 3000€ par mois par exemple) est susceptible d'avoir une évaluation de ses revenus comme justes en fonction de ses engagements financiers (investissements immobiliers, rythme de vie, paiement des études supérieures des enfants).

[6] A l'aise financièrement – Juste financièrement mais cela reste correct – Juste financièrement avec des fins de mois parfois difficiles – Réelles difficultés financières.
[7] ≥ 2 000 $ / mois et < 2 000 $ / mois.
[8] < 20 000 $; 20 000 $ - 29 999 $; 30 000 $ - 39 999 $; 40 000 $ - 49 999 $; ≥ 50 000 $.

Par ailleurs, en raison de la présence d'une grande majorité de femmes en couple dans notre étude[9], nous n'avons pas pu évaluer l'influence du statut familial sur le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein.

5. Antécédents professionnels du retour à l'emploi

Dans notre étude, les résultats montrent que le statut d'employée représente un frein au retour à l'emploi à 3 et 6 mois après le début des traitements adjuvants alors que le statut de cadre n'influence pas le retour à l'emploi des patientes, à ces deux temps de la maladie. À notre connaissance, aucune étude n'avait mis en évidence ce lien entre le fait d'être employé et le retour à l'emploi des patientes en période de traitements adjuvants. Nous pouvons supposer que les femmes ayant un statut d'employée reviennent plus difficilement à leur emploi, comparativement aux cadres, dans la mesure où elles ont moins de responsabilités dans la structure. En effet, une étude Canadienne réalisée auprès de 1730 salariés ayant des problèmes de santé (asthme, insomnie, problèmes de thyroïde, détresse émotionnelle, par exemple), a mis en évidence que moins les individus avaient de responsabilités au sein de l'entreprise et plus ils présentaient un niveau d'absentéisme au travail élevé[10] (Gosselin et al., 2013). Toutefois, nous n'avons pas pu évaluer l'influence d'un statut de travailleur non salarié dans le cadre de ce travail doctoral, en raison du fait que très peu de participantes à notre étude bénéficiaient de ce statut[11].

Seule l'ancienneté de plus de 10 ans était évaluable concernant le retour à l'emploi à 3 et 12 mois après le début des traitements adjuvants. A ces temps, elle n'influence pas le retour à l'emploi des patientes. Une absence de lien entre l'ancienneté de plus de 10 ans et le délai de retour à l'emploi à temps plein des patients cancéreux avait déjà été mise en exergue dans

[9] À T0 : n = 56 (82,4%) ; à T1 : n = 55 (83,3%) ; à T2 : n = 46 (82,1%) ; à T3 : n = 44 (80,0%).
[10] $\beta = -0{,}105$; $p < 0{,}01$
[11] n = 11 à T0.

l'étude de Roelen, Koopmans, Schellart, et al. (2011) incluant 2050 patients diagnostiqués d'un cancer. Une critique méthodologique pourrait être formulée concernant le fait que nous aurions pu rassembler les groupes et créer une variable binaire (ancienneté ≤ 5 ans – ancienneté ≥ 6 ans). Nous avons également contrôlé l'effet de l'ancienneté après transformation de la variable. Il en résulte qu'elle n'est évaluable ni à 6, ni à 12 mois après le début des traitements adjuvants et n'influence pas le retour à l'emploi 3 mois après le début des traitements adjuvants[12].

De plus, les résultats de notre étude montrent que le type de structure (privée ou publique) n'influence pas le retour à l'emploi des patientes. Ils confirment ainsi les résultats de Bouknight et al. (2006), qui n'avaient observé aucun lien significatif entre le type de structure d'embauche des patientes et le retour à l'emploi à 6 et 12 mois après le diagnostic. Ainsi, le processus de retour à l'emploi est indépendant des divergences notables entre le secteur public et le secteur privé (Guillemot et al., 2010; Holcman, 2007). En outre, nous supposons que le retour à l'emploi, s'il ne dépend pas du type de structure, serait fonction du régime social d'appartenance (salariés des régimes général et agricole en comparaison avec les fonctionnaires contractuels et titulaires). En effet, de Boer et al. (2009) ont montré que la situation professionnelle des patients ayant un cancer peut être influencée par le système de protection sociale et les possibilités de prestations d'invalidité[13].

---

[12] Ancienneté de 6 ans et plus : OR = 0,75 ; IC 95% = [0,26 – 2,15] ; *p = 0,593* (Ancienneté de 5 ans et moins : référence).

[13] En France, concernant les salariés, en cas d'arrêt de maladie, le pourcentage du salaire journalier s'élève à 60% les 28 premiers jours de l'arrêt puis à 80% à partir du 29ème jour et parfois ils bénéficient d'indemnités versées par l'employeur en complément des indemnités salariales. Après une période d'arrêt de travail, ils peuvent soit reprendre une activité à temps complet, soit bénéficier d'un temps partiel thérapeutique (INCa, s. d.-e). Une visite de pré-reprise est alors envisagée et sera suivie d'une visite de reprise à réaliser dans les 8 jours suivant le retour à l'emploi (INCa, s. d.-e). Les salariés peuvent aussi bénéficier d'un contrat de rééducation professionnelle destiné à ceux qui bénéficient de l'Assurance Maladie et qui, du fait de la maladie et de ses séquelles, ont perdu la possibilité d'exercer leur emploi initial (INCa, s. d.-e). En cas de complications plus ou moins tardives et durables de la maladie, ne permettant pas de reprendre l'ancien travail, une nouvelle orientation professionnelle peut être envisagée, il s'agit d'un reclassement professionnel (INCa, s. d.-e). Concernant les fonctionnaires, le salaire est versé intégralement pendant un an puis réduit de moitié les 2 années suivantes. Concernant la reprise de l'activité professionnelle, les fonctionnaires sont soumis à l'avis d'un comité médical qui accorde ou non un temps partiel thérapeutique pour une période de trois mois renouvelable un an pour la même maladie, sur l'ensemble de la carrière (INCa, s. d.-c). Après avoir réintégré le poste, les droits à l'avancement, à la retraite, aux congés annuels restent les mêmes que ceux d'une personne qui travaille à temps plein (INCa, s. d.-c).

6. Antécédents biomédicaux du retour à l'emploi

Dans notre étude, les résultats indiquent que la chimiothérapie est un frein au retour à l'emploi des patientes à 3 et 6 mois après le début des traitements adjuvants. Ils confirment ainsi de nombreuses recherches ayant identifié la chimiothérapie comme principal frein médical du retour à l'emploi des femmes diagnostiquées d'un cancer du sein (Balak et al., 2008; Blinder et al., 2012; Hassett et al., 2009; Hedayati et al., 2013; Johnsson et al., 2009, 2011). On peut notamment l'expliquer par le fait que la chimiothérapie présente des effets délétères sur le bien-être physique ou cognitif, la santé globale et augmente la sensation de fatigue (Hwang et al., 2013; Jeffe et al., 2016) ; variables qui impactent le retour à l'emploi des patientes.

Les résultats de notre étude montrent que le diagnostic d'un cancer de stade 2 est un frein au retour à l'emploi 12 mois après le début des traitements adjuvants ; ce qui corrobore les résultats des travaux de Ahn et al. (2009). En revanche, ce résultat ne va pas dans le sens de ceux obtenus dans la recherche de Bradley et al. (2006). Toutefois, l'absence de lien entre le stade 2 et le retour à l'emploi à 3 mois, ainsi que le stade 1 avec le retour à l'emploi à 6 et 12 mois après le début des traitements adjuvants, confirme les résultats des travaux de Bradley et al. (2006), concernant ces moments de la maladie.

La radiothérapie n'a pu être évaluée que 3 mois après le début des traitements adjuvants et n'influence pas le retour à l'emploi à ce temps. Ce résultat confirme donc ceux de nombreux travaux qui n'avaient identifié aucun lien entre ces deux variables à court terme (Balak et al., 2008; Blinder et al., 2013; Bouknight et al., 2006; Drolet et al., 2005a). La radiothérapie n'est donc ni un levier ni un frein du retour à l'emploi des femmes durant les traitements adjuvants.

L'absence de lien entre l'hormonothérapie et le retour à l'emploi corrobore les résultats de nombreux autres travaux au sein de la littérature internationale (Blinder et al., 2013; Drolet et al., 2005a; Johnsson et al., 2011; Lee et al., 2016). Cela n'est pas étonnant car, en dépit de ses effets secondaires qui ne sont pas visibles physiquement (perte de la libido, arthralgie,

bouffées de chaleur, par exemple) à l'exception de la prise de poids, le traitement par hormonothérapie ne nécessite pas de déplacement dans un centre médicalisé. Toutefois, un autre aspect de l'hormonothérapie qui pourrait expliquer cette absence de lien avec le retour à l'emploi concerne l'observance thérapeutique[14]. En effet, il n'est pas rare que les patientes décident d'abandonner l'hormonothérapie malgré les prescriptions médicales (Hershman et al., 2010; Huiart et al., 2013; Moon, Moss-Morris, Hunter, Carlisle, & Hughes, 2017; Partridge, Wang, Winer, & Avorn, 2003). Nous ne pouvons donc pas conclure d'une réelle absence de lien entre le traitement par hormonothérapie et le retour à l'emploi des patientes dans la mesure où nous n'avons aucun regard sur le respect des prescriptions.

Dans notre étude, la chirurgie qu'elle soit conservatrice ou non, n'est ni un frein ni un levier du retour à l'emploi des patientes. Ce résultat confirme ceux de Bouknight et al. (2006) mais ne vont pas dans le sens des résultats de Ahn et al. (2009) et de Nilsson et al. (2013) qui avaient identifié la mastectomie comme un frein pendant la première année suivant le diagnostic. Toutefois, une majorité des participantes de notre étude bénéficient d'une reconstruction immédiate[15], qui limite les effets délétères de la mastectomie. En effet, il est bien établi que les patientes bénéficiant d'une reconstruction mammaire ont une image d'elles plus positive, moins de pensées négatives relatives à la récidive du cancer et une qualité de vie plus élevée (Alderman, Kuhn, Lowery, & Wilkins, 2007; Eltahir et al., 2013; Juhl, Christensen, Zachariae, & Damsgaard, 2017; Zhong et al., 2016).

[14] De manière générale, l'observance se manifeste par un ensemble de comportements qui peut englober la simple prise d'un traitement médicamenteux, mais aussi l'ensemble des régimes prescrits, ainsi que les comportements sains adoptés par les patients, tels que se rendre au rendez-vous du médecin, avoir une alimentation saine, faire de l'exercice physique, éviter de fumer, adopter des styles de vie sains (Blackwell, 1973, 1992; Brown & Fitzpatrick, 1988; Midence & Myers, 1998)

[15] À 3 mois (T1), 18 femmes avaient bénéficié d'une mastectomie et 6 d'entre elles (33,33%) avaient entamé leur reconstruction. À 6 mois (T2), 17 femmes avaient bénéficié d'une mastectomie et 10 d'entre elles (58,82%) avaient entamé leur reconstruction. À 12 mois (T3), 20 femmes avaient bénéficié d'une mastectomie et toutes avaient également entamé leur reconstruction.

Les aspects méthodologiques des travaux de recherche sont souvent discutables. Evaluer les points positifs et négatifs d'une étude est essentiel pour faire avancer la science, mais également pour ouvrir sur de nouvelles perspectives d'étude et conclure.

7. Les limites de l'étude

Notre étude présente certaines limites, la principale étant la taille de notre échantillon impliquant une faible puissance statistique car la régression logistique nécessite un grand nombre de sujets (Mion et al., 2010; Sanharawi & Naudet, 2013). Nos résultats ne sont donc pas généralisables à l'ensemble des femmes ayant un cancer du sein, mais plusieurs explications peuvent notamment expliquer nos difficultés de recrutement. En effet, bien que le cancer du sein soit la pathologie cancéreuse la plus diagnostiquée en France, notre critère d'inclusion concernant l'âge, fixé à 60 ans maximum, nous prive d'emblée de plus de la moitié des patientes diagnostiquées (l'âge médian d'incidence étant de 63 ans ; INCa, 2015). Par ailleurs, notre principal critère de recrutement résidait dans le fait que les patientes devaient obligatoirement avoir un emploi lors du diagnostic, or, les rapports de l'INSEE[16] nous indiquent que le département de l'Hérault a été identifié en 2015 (correspondant à notre période de recrutement) comme l'un des départements ayant le plus fort taux de chômage en France (Insee, 2016) ; d'autant plus que notre étude faisait appel au volontariat des patientes. De ce fait, nous avons allongé la période d'inclusion, mais le temps imparti pour réaliser le travail doctoral (3 à 4 ans) n'a pas permis d'inclure plus de patientes. Ainsi, nous envisageons de continuer ces travaux afin d'augmenter notre taille d'échantillon et rendre nos résultats généralisables.

Une autre limite concerne le fait que les femmes recrutées au MIS bénéficient d'une situation socioprofessionnelle relativement élevée et d'une prise en charge sociale venant de l'association. Ce statut ainsi que cette prise en charge sont susceptibles d'améliorer le niveau

[16] L'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques, est chargé de la production, de l'analyse et de la publication des statistiques officielles en France.

de bien-être (physique, psychologique, social voire même financier) des patientes dans leur parcours de soin. Nos résultats concernent donc principalement les patientes appartenant à une classe sociale moyenne - haute, voire élevée. Une étude multicentrique aurait sans doute été préférable afin d'augmenter la taille de notre échantillon en le rendant plus hétérogène d'un point de vue socioéconomique. Toutefois, cette recherche n'a pas bénéficié d'un financement, ce qui ne nous a pas permis de l'ouvrir dans plusieurs centres.

D'autres variables d'intérêt, notamment le port de charges lourdes ou le niveau d'étude, auraient pu être abordées. Comme expliqué précédemment, la majorité de la population de femmes venant du MIS appartient à un milieu social élevé impliquant une catégorie socioprofessionnelle justifiant de hauts niveaux d'études et ne nécessitant pas de port de charges lourdes. Toutefois, il est bien établi que le statut socioéconomique, la catégorie socioprofessionnelle et la position hiérarchique (que nous avons contrôlés dans cette étude) sont fortement associés au niveau d'étude (Belghiti-Mahut, 2004; Berkman & Macintyre, 1997; Gattiker & Larwood, 1988; Jaskolka et al., 1985; Salais, 1970) et au port de charges lourdes au travail (Amir & Brocky, 2009; Yilmaz, 2006). De plus, la pénibilité au travail (port de charges lourdes par exemple) est généralement associée à des catégories socioprofessionnelles propres aux ouvriers, employés de commerce ou agriculteurs (Yilmaz, 2006) ; catégories représentant une très faible proportion de patientes incluses dans notre échantillon[17].

Nos outils de mesure peuvent également être améliorés. En effet, bien que nous ayons effectué une analyse factorielle exploratoire sur le questionnaire permettant d'évaluer la détresse sociale (SDI), il ne s'agit là que d'une première étape de sa validation afin de s'assurer d'un questionnaire stable et fiable. D'autres outils, comme par exemple le questionnaire évaluant la fatigue (MFI-20) ou encore le développement post-traumatique (PTGI) ont également fait l'objet de diverses validations (Gentile et al., 2003; Lelorain, 2009), mais ne

[17] À T0, nous ne comptons que deux employées de commerce et une ostréicultrice.

proposent pas de validation française sur un échantillon de patients cancéreux à ce jour. Nous avons également relevé une limite concernant le questionnaire de soutien social (QSSSC) pour lequel il aurait été judicieux de différencier le soutien venant des collègues, de celui venant des supérieurs hiérarchiques. Une autre limite concerne le fait de ne pas avoir accompagné nos résultats quantitatifs de nos résultats qualitatifs. En effet, nous avons réalisé des entretiens de recherche auprès de 10 patientes, mais le format de la thèse ne nous a pas permis de les présenter. Ils feront toutefois l'objet d'une publication, une fois les analyses de discours terminées. En dépit des limites évoquées, cette étude présente un certain nombre de points forts.

8. Les forces de l'étude

Le principal point fort de cette étude est qu'il s'agit, à notre connaissance, de la première étude française longitudinale et prospective s'intéressant au retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Nous avons notamment pu évaluer le retour à l'emploi durant la première année suivant le début des traitements adjuvants, alors que la grande majorité des études françaises et internationales étaient jusqu'alors transversales et rétrospectives, s'intéressant essentiellement au retour à l'emploi deux ans après le diagnostic, comme le témoignent quelques revues de la littérature (Duijts et al., 2013; Islam et al., 2014; Mehnert, 2011; Sun et al., 2017; van Muijen et al., 2013). De plus, bien que nous ayons un faible échantillon, notre attrition, de moins de 20% en fin d'étude, répond aux critères de qualité méthodologique internationaux pour les études longitudinales (Wright, Swiontkowski, & Heckman, 2003).

Un autre point positif inhérent à nos travaux a consisté à évaluer, à l'aide de questionnaires, les différentes variables psychosociales. Jusqu'alors, de nombreux auteurs se contentaient de poser une question dichotomique ne permettant pas d'obtenir une mesure fiable des concepts évalués (Blinder et al., 2013; Damkjær et al., 2011; Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011). Par exemple, nous avons appréhendé les sources de soutien en adéquation avec le niveau de soutien perçu par les patientes, et leur effet sur le retour à l'emploi. Jusqu'alors, les

travaux à ce sujet se limitaient à une question dichotomique ne permettant pas d'évaluer le niveau de soutien perçu relatif à chaque domaine du soutien social. Une éventuelle perspective serait d'intégrer le niveau de satisfaction du soutien perçu dans l'équation ; cela permettrait de gagner en précision. Aussi, nous avons tenté d'appréhender les variations psychosociales et leur influence sur le retour à l'emploi des patientes en réalisant des groupes de variation ; ce qui a permis de distinguer les patientes dont les scores aux variables psychosociales diminuent ou augmentent significativement, en comparaison à celles pour lesquels les scores se maintiennent.

9. Perspectives d'étude

Les travaux scientifiques inhérents au maintien en emploi des femmes ayant un cancer du sein se sont multipliés cette dernière décennie. Les connaissances théoriques, bien que foisonnantes, sont encore peu nombreuses en comparaison avec celles relatives à la qualité de vie par exemple. Comme précisé dans la partie théorique, le maintien en emploi ne se résume pas qu'au fait de revenir à l'emploi. Il concerne également les délais de retour à l'emploi (Cooper, Hankins, Rixon, Eaton, & Grunfeld, 2013; Fantoni et al., 2010; Peugniez et al., 2011), la quotité de temps travaillée (Bradley et al., 2006; Drolet et al., 2005b; Hoyer et al., 2012; INCa, 2014; Lauzier et al., 2008), la perte d'emploi (Carlsen et al., 2008; de Boer et al., 2009) ou encore la prise de retraite anticipée (Lindbohm et al., 2014). Nous n'avons donc étudié qu'une facette du maintien en emploi. Ainsi, de nombreuses perspectives d'études sont envisageables dans le domaine, à la fois en termes de recherches empiriques et interventionnelles.

Nous avons souhaité évaluer les principaux déterminants psychosociaux du retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein identifiés dans la littérature, cependant, d'autres variables psychosociales sont susceptibles d'influencer le maintien en emploi. En effet, le modèle intégratif et multifactoriel de Bruchon-Schweitzer (2002) inclut également les notions de stress perçu et de contrôle perçu qui n'ont pas été évaluées dans le cadre de ce travail

doctoral. De plus, d'autres dimensions de la personnalité, comme par exemple l'optimisme, pourraient être abordées. Par ailleurs, d'autres variables plus spécifiques à la psychologie du travail nécessitent d'être appréhendées comme par exemple : la santé au travail, l'engagement professionnel, le soutien organisationnel, le sens du travail, l'employabilité perçue ou encore la qualité de vie au travail. Aussi, aux vues de nos résultats concernant l'effet bénéfique d'un fort bien-être cognitif sur le retour à l'emploi, ou encore l'effet délétère d'une augmentation de la fatigue mentale, nous réitérons notre hypothèse que l'étude des compétences attentionnelles puisse être importante à réaliser dans le processus de maintien en emploi des patientes. Nous soulignons également un manque de cadre théorique, au sein de la littérature actuelle sur la thématique, à cause de l'absence de modèles théoriques fiables, spécifiques au maintien en emploi des patients ayant un cancer.

10. Perspectives appliquées du travail doctoral

Plusieurs études interventionnelles ont été mises en place afin de favoriser le retour à l'emploi des patients ayant un cancer. Deux d'entre elles ont évalué : (1) l'adhésion d'une brochure relative au retour au travail (Nieuwenhuijsen, Bos-Ransdorp, Uitterhoeve, Sprangers, & Verbeek, 2006) ; (2) une intervention hospitalière favorisant l'éducation et le soutien aux patients à l'hôpital, l'amélioration de la communication entre le médecin traitant et le médecin du travail et l'élaboration d'un plan progressif de retour à l'emploi (Tamminga et al., 2013). Toutefois ces interventions n'obtiennent pas de résultats concluants, car elles n'ont pas été fondées sur les résultats des recherches empiriques. De plus, une étude pilote a appréhendé l'impact d'un programme de musculation et d'endurance sur le maintien en emploi de 72 patients cancéreux (Thijs et al., 2012). Les résultats montrent que ce programme n'a un effet significatif que sur le quota horaire de travail hebdomadaire des patients. Toutefois, cette intervention ne semblait pas adaptée à des patients cancéreux, nécessitant de nombreuses heures d'activité physique hebdomadaire. En effet, une méta-analyse, réalisée par Carayol et al.

(2013), indique que la dose optimale d'activité physique adaptée est de 90 à 120 minutes par semaine.

Compte tenu des difficultés de retour à l'emploi des patientes, certains auteurs ont suggéré que les interventions devraient viser principalement trois besoins que sont :

- la planification progressive du retour à l'emploi, basée sur un travail social, physique et psychologique, prenant en compte des évaluations de l'environnement professionnel des patientes (Knott et al., 2014; Stergiou-Kita et al., 2014),
- l'évaluation des effets secondaires de la maladie et ses traitements réduisant la capacité des patientes à retourner à leur emploi (Knott et al., 2014; Wells et al., 2013),
- la réalisation des aménagements professionnels sur le lieu de travail en rendant flexibles les heures de travail permettant d'honorer les rendez-vous médicaux ou en adaptant la tâche professionnelle selon la sévérité des effets secondaires (Stergiou-Kita et al., 2014; Tiedtke, Dierckx de Casterlé, Donceel, & de Rijk, 2015).

Au regard des résultats de notre étude, les études interventionnelles favorisant le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein, devraient principalement agir : (1) sur la diminution du soutien négatif perçu à l'aide d'un suivi psychologique adapté pendant les 12 mois consécutifs au début des traitements adjuvants ; (2) sur l'augmentation du bien-être physique et cognitif (notamment en termes de fatigue physique et mentale) pendant les traitements adjuvants ; (3) sur l'amélioration de la santé globale des patientes pendant les traitements adjuvants. Une telle intervention devrait principalement être orientée vers : (1) des patientes traitées par chimiothérapie ; (2) des femmes ayant un statut d'employée au sein de leur entreprise ; (3) des femmes en situation de précarité sociale.

CONCLUSION GENERALE

A partir des résultats de notre travail, il apparaît que la moitié des patientes est susceptible de ne pas être de retour à l'emploi pendant les traitements adjuvants, notamment les femmes traitées par chimiothérapie et/ou ayant un statut d'employée. Les femmes les plus âgées nécessitent également un intérêt particulier, en début de traitements adjuvants. Certaines limites méthodologiques ne nous permettent pas de généraliser les résultats mais notre étude ouvre des perspectives de recherche intéressantes. En effet, le soutien négatif perçu a été identifié comme principal frein psychologique du retour à l'emploi des patientes, un an après le début des traitements adjuvants. Les résultats incitent à appréhender les liens entre le retour à l'emploi et la précarité sociale et confirment, par ailleurs, les travaux ayant identifié le bien-être physique, cognitif et la santé globale, en tant que leviers du retour à l'emploi des patientes. De plus, l'évaluation de la fatigue, à l'aide d'un questionnaire validé, nous a permis d'identifier la fatigue physique et l'augmentation de la fatigue mentale comme des freins au retour au travail.

L'ensemble des résultats de notre étude encourage les interventions visant à réduire la fatigue induite par la chimiothérapie et à augmenter le bien-être physique et cognitif des patientes. Ils confirment également l'intérêt d'une prise en charge psychologique, notamment dans le but de réduire les inégalités sociales associées au cancer. Les professionnels de santé devront particulièrement orienter leur prise en charge sur une relativisation du soutien négatif perçu, ainsi que sur les capacités cognitives des patientes, pendant les traitements adjuvants.

En conclusion, il ressort que les déterminants psychosociaux, notamment le soutien social, la précarité, la qualité de vie et la fatigue, peuvent jouer un rôle important pour prédire le retour à l'emploi des femmes ayant un cancer du sein. Cela justifie l'intérêt d'une prise en charge pluridisciplinaire du cancer et encourage l'émergence d'un modèle théorique du maintien en emploi, tenant compte à la fois des caractéristiques sociodémographiques, professionnelles, médicales, sociales, physiques et psychologiques des patientes.

BIBLIOGRAPHIE

Aaronson, N. K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N. J., … others. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *Journal of the national cancer institute*, *85*(5), 365–376.

Abraído-Lanza, A. F., Guier, C., & Colón, R. M. (1998). Psychological Thriving Among Latinas With Chronic Illness. *Journal of Social Issues*, *54*(2), 405‑424. doi: 10.1111/j.1540-4560.1998.tb01227.x

Affleck, G., & Tennen, H. (1996). Construing benefits from adversity: adaptational significance and dispositional underpinnings. *Journal of Personality*, *64*(4), 899‑922.

Ahlberg, K., Ekman, T., & Gaston-Johansson, F. (2005). Fatigue, psychological distress, coping resources, and functional status during radiotherapy for uterine cancer. *Oncology Nursing Forum*, *32*(3), 633‑640. doi: 10.1188/05.ONF.633-640

Ahn, E., Cho, J., Shin, D. W., Park, B. W., Ahn, S. H., Noh, D.-Y., … Yun, Y. H. (2009). Impact of breast cancer diagnosis and treatment on work-related life and factors affecting them. *Breast Cancer Research and Treatment*, *116*(3), 609‑616. doi: 10.1007/s10549-008-0209-9

Ahn, S. H., Park, B. W., Noh, D. Y., Nam, S. J., Lee, E. S., Lee, M. K., … Yun, Y. H. (2007). Health-related quality of life in disease-free survivors of breast cancer with the general population. *Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO*, *18*(1), 173‑182. doi: 10.1093/annonc/mdl333

Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. In P. D. J. Kuhl & D. J. Beckmann (Éd.), *Action Control* (p. 11‑39). Springer Berlin Heidelberg. doi: 10.1007/978-3-642-69746-3_2

Ajzen, I. (1991). Theories of Cognitive Self-RegulationThe theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179‑211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T

Akin, S., Can, G., Durna, Z., & Aydiner, A. (2008). The quality of life and self-efficacy of Turkish breast cancer patients undergoing chemotherapy. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *12*(5), 449‑456. doi: 10.1016/j.ejon.2008.07.006

Akin, S., & Durna, Z. (2013). A comparative descriptive study examining the perceptions of cancer patients, family caregivers, and nurses on patient symptom severity in Turkey. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *17*(1), 30‑37. doi: 10.1016/j.ejon.2012.02.002

Alderman, A. K., Kuhn, L. E., Lowery, J. C., & Wilkins, E. G. (2007). Does patient satisfaction with breast reconstruction change over time? Two-year results of the Michigan Breast Reconstruction Outcomes Study. *Journal of the American College of Surgeons*, *204*(1), 7‑12. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2006.09.022

Alferi, S. M., Carver, C. S., Antoni, M. H., Weiss, S., & Durán, R. E. (2001). An exploratory study of social support, distress, and life disruption among low-income Hispanic women under treatment for early stage breast cancer. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *20*(1), 41‑46.

Allart-Vorelli, P., Porro, B., Baguet, F., Michel, A., & Cousson-Gélie, F. (2015). Haematological cancer and quality of life: a systematic literature review. *Blood Cancer Journal*, *5*(4), e305. doi: 10.1038/bcj.2015.29

Altman, N., & Krzywinski, M. (2017). Points of significance: P values and the search for significance. *Nature Methods*, *14*(1), 3‑4. doi: 10.1038/nmeth.4120

Amir, M., & Ramati, A. (2002). Post-traumatic symptoms, emotional distress and quality of life in long-term survivors of breast cancer: a preliminary research. *Journal of Anxiety Disorders*, *16*(2), 195‑206.

Amir, Z., & Brocky, J. (2009). Cancer survivorship and employment: epidemiology. *Occupational Medicine (Oxford, England)*, *59*(6), 373‑377. doi: 10.1093/occmed/kqp086

Anchisi, S. (2016). Cancer as a chronic disease: what changes for our practice?. *Revue Médicale Suisse*, *12*(503), 167‑168.

Andersen, I., Kolodziejczyk, C., Thielen, K., Heinesen, E., & Diderichsen, F. (2015). The effect of breast cancer on personal income three years after diagnosis by cancer stage and education: a register-based cohort study among Danish females. *BMC Public Health*, *15*(1), 651‑665. doi: 10.1186/s12889-015-1387-0

Anderson, J. R. (2009). *Cognitive Psychology and its Implications* (7 edition). New York: Worth Publishers.

Andrykowski, M. A., Curran, S. L., & Lightner, R. (1998). Off-treatment fatigue in breast cancer survivors: a controlled comparison. *Journal of Behavioral Medicine*, *21*(1), 1‑18.

Antoine, C., Liebens, F., Carly, B., Pastijn, A., Neusy, S., & Rozenberg, S. (2007). Safety of hormone therapy after breast cancer: a qualitative systematic review. *Human Reproduction*, *22*(2), 616‑622. doi: 10.1093/humrep/del393

Antoni, M. H., Lutgendorf, S. K., Cole, S. W., Dhabhar, F. S., Sephton, S. E., McDonald, P. G., … Sood, A. K. (2006). The influence of bio-behavioural factors on tumour biology: pathways and mechanisms. *Nature Reviews Cancer*, *6*(3), 240‑248. doi: 10.1038/nrc1820

ARC, & INCa. (2012). *Situations de travail et trajectoires prodessionnelles des actifs atteints de cancer* (Collection Etats des lieux et des connaissances).

Arndt, V., Stegmaier, C., Ziegler, H., & Brenner, H. (2008). Quality of life over 5 years in women with breast cancer after breast-conserving therapy versus mastectomy: a population-based study. *Journal of Cancer Research and Clinical Oncology*, *134*(12), 1311‑1318. doi: 10.1007/s00432-008-0418-y

Arora, N. K., Finney Rutten, L. J., Gustafson, D. H., Moser, R., & Hawkins, R. P. (2007). Perceived helpfulness and impact of social support provided by family, friends, and health care providers to women newly diagnosed with breast cancer. *Psycho-Oncology*, *16*(5), 474‑486. doi: 10.1002/pon.1084

Arora, N. K., Gustafson, D. H., Hawkins, R. P., McTavish, F., Cella, D. F., Pingree, S., … Mahvi, D. M. (2001). Impact of surgery and chemotherapy on the quality of life of younger women with breast carcinoma: a prospective study. *Cancer*, *92*(5), 1288‑1298.

Arozullah, A. M., Calhoun, E. A., Wolf, M., Finley, D. K., Fitzner, K. A., Heckinger, E. A., … Bennett, C. L. (2004). The financial burden of cancer: estimates from a study of insured women with breast cancer. *The Journal of Supportive Oncology*, *2*(3), 271‑278.

Ashing-Giwa, K. T., & Lim, J. (2009). Examining the impact of socioeconomic status and socioecologic stress on physical and mental health quality of life among breast cancer survivors. *Oncology Nursing Forum*, *36*(1), 79‑88. doi: 10.1188/09.ONF.79-88

Azarkish, F., Mirzaii Najmabadi, K., Latifnejad Roudsari, R., & Homaei Shandiz, F. (2015). Factors Related to Return to Work in Women After Breast Cancer in Iran. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, *17*(9). doi: 10.5812/ircmj.19978

Aziz, N. M. (2002). Cancer survivorship research: challenge and opportunity. *The Journal of Nutrition*, *132*(11 Suppl), 3494S‑3503S.

Back, M., Ahern, V., Delaney, G., Graham, P., Steigler, A., Wratten, C., & New South Wales Breast Radiation Oncology Group. (2005). Absence of adverse early quality of life

outcomes of radiation therapy in breast conservation therapy for early breast cancer. *Australasian Radiology*, *49*(1), 39‑43. doi: 10.1111/j.1440-1673.2005.01392.x

Badger, T., Segrin, C., Meek, P., Lopez, A. M., Bonham, E., & Sieger, A. (2005). Telephone interpersonal counseling with women with breast cancer: symptom management and quality of life. *Oncology Nursing Forum*, *32*(2), 273‑279. doi: 10.1188/05.ONF.273-279

Bailey, L. J., Sanson-Fisher, R., Aranda, S., D'Este, C., Sharkey, K., & Schofield, P. (2010). Quality of life research: types of publication output over time for cancer patients, a systematic review. *European Journal of Cancer Care*, *19*(5), 581‑588. doi: 10.1111/j.1365-2354.2009.01109.x

Balak, F., Roelen, C. A. M., Koopmans, P. C., ten Berge, E. E., & Groothoff, J. W. (2008). Return to Work After Early-stage Breast Cancer: A Cohort Study into the Effects of Treatment and Cancer-related Symptoms. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *18*(3), 267‑272. doi: 10.1007/s10926-008-9146-z

Bang, H. Y., Yeun, E. J., Ham, E., Jeon, M., & An, J. H. (2016). Perceptions about cancer-related fatigue among cancer patients using Q methodology. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *20*, 64‑70. doi: 10.1016/j.ejon.2015.03.013

Barnay, T., Halima, M. A. B., Duguet, E., Lanfranchi, J., & Le Clainche, C. (2015). La survenue du cancer: effets de court et moyen termes sur l'emploi, le chômage et les arrêts-maladie.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, *51*(6), 1173.

Barrera, M. J. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and models. *American Journal of Community Psychology*, *14*(4), 413‑445. doi: 10.1007/BF00922627

Batty, G. D., Russ, T. C., Stamatakis, E., & Kivimäki, M. (2017). Psychological distress in relation to site specific cancer mortality: pooling of unpublished data from 16 prospective cohort studies. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *356*, j108.

Bazana, P. G., & Stelmack, R. M. (2004). Stability of Personality Across the Life Span: A Meta-Analysis. In *On the psychobiology of personality: Essays in honor of Marvin Zuckerman* (p. 113‑144). New York, NY, US: Elsevier Science.

Belghiti-Mahut, S. (2004). Les déterminants de l'avancement hiérarchique des femmes cadres. *Revue française de gestion*, *no 151*(4), 145‑160.

Bellizzi, K. M., Smith, A. W., Reeve, B. B., Alfano, C. M., Bernstein, L., Meeske, K., … Ballard-Barbash, R. R. (2010). Posttraumatic growth and health-related quality of life in a racially diverse cohort of breast cancer survivors. *Journal of Health Psychology*, *15*(4), 615‑626. doi: 10.1177/1359105309356364

Berger, A. M., & Farr, L. (1999). The influence of daytime inactivity and nighttime restlessness on cancer-related fatigue. *Oncology Nursing Forum*, *26*(10), 1663‑1671.

Berger, A. M., Farr, L. A., Kuhn, B. R., Fischer, P., & Agrawal, S. (2007). Values of sleep/wake, activity/rest, circadian rhythms, and fatigue prior to adjuvant breast cancer chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*, *33*(4), 398‑409. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2006.09.022

Berger, A. M., Gerber, L. H., & Mayer, D. K. (2012). Cancer-related fatigue: implications for breast cancer survivors. *Cancer*, *118*(8 Suppl), 2261‑2269. doi: 10.1002/cncr.27475

Berger, A. M., Lockhart, K., & Agrawal, S. (2009). Variability of patterns of fatigue and quality of life over time based on different breast cancer adjuvant chemotherapy regimens. *Oncology Nursing Forum*, *36*(5), 563‑570. doi: 10.1188/09.ONF.563-570

Berglund, G., Nystedt, M., Bolund, C., Sjödén, P. O., & Rutquist, L. E. (2001). Effect of endocrine treatment on sexuality in premenopausal breast cancer patients: a prospective randomized study. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *19*(11), 2788‑2796.

Berkman, L. F., & Macintyre, S. (1997). The measurement of social class in health studies: old measures and new formulations. *IARC Scientific Publications*, (138), 51‑64.

Bernardi, R. A. (1994). Validating Research Results when Cronbach'S Alpha is Below .70: A Methodological Procedure. *Educational and Psychological Measurement*, *54*(3), 766‑775. doi: 10.1177/0013164494054003023

Berquin, A. (2010). Le modèle biopsychosocial : beaucoup plus qu'un supplément d'empathie. *Revue médicale suisse*, *6*(258), 1511–1513.

Bertalanffy, L. V. (2012). *Théorie générale des systèmes*. Paris: Dunod.

Bickenbach, J. E., Chatterji, S., Badley, E. M., & Üstün, T. B. (1999). Models of disablement, universalism and the international classification of impairments, disabilities and handicaps. *Social Science & Medicine*, *48*(9), 1173‑1187. doi: 10.1016/S0277-9536(98)00441-9

Bigby, J., & Holmes, M. D. (2005). Disparities across the breast cancer continuum. *Cancer Causes & Control: CCC*, *16*(1), 35‑44. doi: 10.1007/s10552-004-1263-1

Bilodeau, K., Tremblay, D., & Durand, M.-J. (2017). Exploration of return-to-work interventions for breast cancer patients: a scoping review. *Supportive Care in Cancer*, *25*(6), 1993‑2007. doi: 10.1007/s00520-016-3526-2

Blackwell, B. (1973). Drug therapy: patient compliance. *The New England Journal of Medicine*, *289*(5), 249‑252. doi: 10.1056/NEJM197308022890506

Blackwell, B. (1992). Compliance. *Psychotherapy and Psychosomatics*, *58*(3‑4), 161‑169.

Bleiker, E. M. A., Hendriks, J. H. C. L., Otten, J. D. M., Verbeek, A. L. M., & Ploeg, H. M. van der. (2008). Personality Factors and Breast Cancer Risk: A 13-Year Follow-up. *Journal of the National Cancer Institute*, *100*(3), 213‑218. doi: 10.1093/jnci/djm280

Blinder, V., Patil, S., Eberle, C., Griggs, J., & Maly, R. C. (2013). Early predictors of not returning to work in low-income breast cancer survivors: a 5-year longitudinal study. *Breast Cancer Research and Treatment*, *140*(2), 407‑416. doi: 10.1007/s10549-013-2625-8

Blinder, V. S., Patil, S., Thind, A., Diamant, A., Hudis, C. A., Basch, E., & Maly, R. C. (2012). Return to work in low-income Latina and non-Latina white breast cancer survivors: A 3-year longitudinal study. *Cancer*, *118*(6), 1664‑1674. doi: 10.1002/cncr.26478

Bloom, H. J., & Richardson, W. W. (1957). Histological grading and prognosis in breast cancer; a study of 1409 cases of which 359 have been followed for 15 years. *British Journal of Cancer*, *11*(3), 359‑377.

Bloom, J. R., Stewart, S. L., Chang, S., & Banks, P. J. (2004). Then and now: quality of life of young breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *13*(3), 147‑160. doi: 10.1002/pon.794

Blumen, H., Fitch, K., & Polkus, V. (2016). Comparison of Treatment Costs for Breast Cancer, by Tumor Stage and Type of Service. *American Health & Drug Benefits*, *9*(1), 23‑32.

Bødtcher, H., Bidstrup, P. E., Andersen, I., Christensen, J., Mertz, B. G., Johansen, C., & Dalton, S. O. (2015). Fatigue trajectories during the first 8 months after breast cancer diagnosis. *Quality of Life Research*, *24*(11), 2671‑2679. doi: 10.1007/s11136-015-1000-0

Boinon, D., Sultan, S., Charles, C., Rosberger, Z., Delaloge, S., & Dauchy, S. (2012). How Social Sharing and Social Support Explain Distress in Breast Cancer After Surgery: The Role of Alexithymia. *Journal of Psychosocial Oncology*, *30*(5), 573‑592. doi: 10.1080/07347332.2012.703769

Boinon, D., Sultan, S., Charles, C., Stulz, A., Guillemeau, C., Delaloge, S., & Dauchy, S. (2014). Changes in psychological adjustment over the course of treatment for breast cancer:

The predictive role of social sharing and social support. *Psycho-Oncology*, *23*(3), 291‑298. doi: 10.1002/pon.3420

Boorse, C. (1975). On the Distinction between Disease and Illness. *Philosophy & Public Affairs*, *5*(1), 49‑68.

Boorse, C. (1977). Health as a Theoretical Concept. *Philosophy of Science*, *44*(4), 542‑573.

Bortolon, C., Krikorian, A., Carayol, M., Brouillet, D., Romieu, G., & Ninot, G. (2014). Cancer-related fatigue in breast cancer patients after surgery: a multicomponent model using partial least squares-path modeling: A multicomponent model of fatigue in breast cancer. *Psycho-Oncology*, *23*(4), 444‑451. doi: 10.1002/pon.3438

Bouknight, R. R., Bradley, C. J., & Luo, Z. (2006). Correlates of Return to Work for Breast Cancer Survivors. *Journal of Clinical Oncology*, *24*(3), 345‑353. doi: 10.1200/JCO.2004.00.4929

Bourjolly, J. N., Kerson, T. S., & Nuamah, I. F. (1999). A comparison of social functioning among black and white women with breast cancer. *Social Work in Health Care*, *28*(3), 1‑20. doi: 10.1300/J010v28n03_01

Bower, J. E. (2008). Behavioral symptoms in breast cancer patients and survivors: Fatigue, insomnia, depression, and cognitive disturbance. *Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology*, *26*(5), 768‑777. doi: 10.1200/JCO.2007.14.3248

Bower, J. E., Ganz, P. A., Desmond, K. A., Bernaards, C., Rowland, J. H., Meyerowitz, B. E., & Belin, T. R. (2006). Fatigue in long-term breast carcinoma survivors : a longitudinal investigation. *Cancer*, *106*(4), 751‑758. doi: 10.1002/cncr.21671

Bower, J. E., Ganz, P. A., Desmond, K. A., Rowland, J. H., Meyerowitz, B. E., & Belin, T. R. (2000). Fatigue in breast cancer survivors : occurrence, correlates, and impact on quality of life. *Journal of Clinical Oncology : Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *18*(4), 743‑753.

Bradley, C. J., & Bednarek, H. L. (2002). Employment patterns of long-term cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *11*(3), 188‑198. doi: 10.1002/pon.544

Bradley, C. J., Bednarek, H. L., & Neumark, D. (2002a). Breast cancer and women's labor supply. *Health services research*, *37*(5), 1309–1327.

Bradley, C. J., Bednarek, H. L., & Neumark, D. (2002b). Breast cancer survival, work, and earnings. *Journal of health economics*, *21*(5), 757–779.

Bradley, C. J., Neumark, D., Bednarek, H. L., & Schenk, M. (2005). Short-term effects of breast cancer on labor market attachment: results from a longitudinal study. *Journal of Health Economics*, *24*(1), 137‑160. doi: 10.1016/j.jhealeco.2004.07.003

Bradley, C. J., Oberst, K., & Schenk, M. (2006). Absenteeism from work: the experience of employed breast and prostate cancer patients in the months following diagnosis. *Psycho-Oncology*, *15*(8), 739‑747. doi: 10.1002/pon.1016

Brangier, É., Lancry, A., & Louche, C. (2004). *Les dimensions humaines du travail: théories et pratiques de la psychologie du travail et des organisations*. Nancy: Presses universitaires de Nancy.

Bray, F., Ren, J.-S., Masuyer, E., & Ferlay, J. (2013). Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *International Journal of Cancer*, *132*(5), 1133‑1145. doi: 10.1002/ijc.27711

Brédart, A., Dolbeault, S., Savignoni, A., Besancenet, C., This, P., Giami, A., … Copel, L. (2011). Prevalence and associated factors of sexual problems after early-stage breast cancer treatment: results of a French exploratory survey. *Psycho-Oncology*, *20*(8), 841‑850. doi: 10.1002/pon.1789

Brédart, A., Kop, J. -L., Griesser, A. -C., Zaman, K., Panes-Ruedin, B., Jeanneret, W., … Dolbeault, S. (2012). Validation of the 34-item Supportive Care Needs Survey and 8-item Breast module French versions (SCNS-SF34-Fr and SCNS-BR8-Fr) in breast cancer patients. *European Journal of Cancer Care*, *21*(4), 450‑459. doi: 10.1111/j.1365-2354.2012.01356.x

Bresson, M. (2010). *Sociologie de la précarité: Domaines et approches*. Armand Colin.

Broeckel, J. A., Jacobsen, P. B., Balducci, L., Horton, J., & Lyman, G. H. (2000). Quality of life after adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, *62*(2), 141‑150.

Broeckel, J. A., Jacobsen, P. B., Horton, J., Balducci, L., & Lyman, G. H. (1998). Characteristics and correlates of fatigue after adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of Clinical Oncology : Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *16*(5), 1689‑1696.

Browall, M., Ahlberg, K., Karlsson, P., Danielson, E., Persson, L.-O., & Gaston-Johansson, F. (2008). Health-related quality of life during adjuvant treatment for breast cancer among

postmenopausal women. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *12*(3), 180‑189. doi: 10.1016/j.ejon.2008.01.005

Brown, J., & Fitzpatrick, R. (1988). Factors influencing compliance with dietary restrictions in dialysis patients. *Journal of Psychosomatic Research*, *32*(2), 191‑196.

Bruchon-Schweitzer, M. (2002). *Psychologie de la santé : Modèles, concepts et méthodes* (Dunod).

Bruchon-Schweitzer, M., & Boujut, E. (2014). *Psychologie de la santé : Concepts, méthodes et modèles* (2e édition). Paris: Dunod.

Bruchon-Schweitzer, M., & Dantzer, R. (1994). *Introduction à la psychologie de la santé*. PUF.

Brunet, J., McDonough, M. H., Hadd, V., Crocker, P. R. E., & Sabiston, C. M. (2010). The Posttraumatic Growth Inventory: An examination of the factor structure and invariance among breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *19*(8), 830‑838. doi: 10.1002/pon.1640

Budischewski, K., Fischbeck, S., & Mose, S. (2008). Quality of life of breast cancer patients in the course of adjuvant radiotherapy. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *16*(3), 299‑304. doi: 10.1007/s00520-007-0321-0

Burton-Jeangros, C., Cullati, S., Manor, O., Courvoisier, D. S., Bouchardy, C., & Guessous, I. (2017). Cervical cancer screening in Switzerland: cross-sectional trends (1992-2012) in social inequalities. *European Journal Of Public Health*, *27*(1), 167‑173. doi: 10.1093/eurpub/ckw113

Bushunow, P. W., Sun, Y., Raubertas, R. F., & Rosenthal, S. (1995). Adjuvant chemotherapy does not affect employment in patients with early-stage breast cancer. *Journal of general internal medicine*, *10*(2), 73–76.

Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (1999). *Facilitating Posttraumatic Growth: A Clinician's Guide* (1 edition). Mahwah, NJ: Routledge.

Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2001). Posttraumatic growth: The positive lessons of loss. In *Meaning reconstruction & the experience of loss* (p. 157‑172). Washington, DC, US: American Psychological Association.

Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2004). The Foundations of Posttraumatic Growth: New Considerations. *Psychological Inquiry*, *15*(1), 93‑102. doi: 10.1207/s15327965pli1501_03

Calvio, L., Peugeot, M., Bruns, G. L., Todd, B. L., & Feuerstein, M. (2010). Measures of Cognitive Function and Work in Occupationally Active Breast Cancer Survivors: *Journal*

of Occupational and Environmental Medicine, *52*(2), 219‑227. doi: 10.1097/JOM.0b013e3181d0bef7

Campbell, K. L., Pusic, A. L., Zucker, D. S., McNeely, M. L., Binkley, J. M., Cheville, A. L., & Harwood, K. J. (2012). A prospective model of care for breast cancer rehabilitation: function. *Cancer*, *118*(8 Suppl), 2300‑2311. doi: 10.1002/cncr.27464

Caplan, G. (1974). *Support Systems and Community Mental Health: Lectures on Concept Development*. New York: Behavioral Publications.

Carayol, M. (2014, octobre 1). *L' activité physique pour la prévention des effets indésirables du traitement adjuvant du cancer du sein : quelle efficacité en recherche interventionnelle ?* Université Paul Sabatier, Toulouse 3, Toulouse.

Carayol, M., Bernard, P., Boiché, J., Riou, F., Mercier, B., Cousson-Gélie, F., … Ninot, G. (2013). Psychological effect of exercise in women with breast cancer receiving adjuvant therapy: what is the optimal dose needed? *Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO*, *24*(2), 291‑300. doi: 10.1093/annonc/mds342

Carelle, N., Piotto, E., Bellanger, A., Germanaud, J., Thuillier, A., & Khayat, D. (2002). Changing patient perceptions of the side effects of cancer chemotherapy. *Cancer*, *95*(1), 155‑163. doi: 10.1002/cncr.10630

Carlsen, K., Dalton, S. O., Diderichsen, F., & Johansen, C. (2008). Risk for unemployment of cancer survivors: A Danish cohort study. *European Journal of Cancer*, *44*(13), 1866‑1874. doi: 10.1016/j.ejca.2008.05.020

Carver, C. S. (1998). Resilience and Thriving: Issues, Models, and Linkages. *Journal of Social Issues*, *54*(2), 245‑266. doi: 10.1111/j.1540-4560.1998.tb01217.x

Cassel, J. (1976). The contribution of the social environment to host resistance: the Fourth Wade Hampton Frost Lecture. *American Journal of Epidemiology*, *104*(2), 107‑123.

Cattell, R. B. (1957). *Personality and Motivation: Structure and Measurement*. World Book.

Caverley, N., Cunningham, J. B., & MacGregor, J. N. (2007). Sickness Presenteeism, Sickness Absenteeism, and Health Following Restructuring in a Public Service Organization. *Journal of Management Studies*, *44*(2), 304‑319. doi: 10.1111/j.1467-6486.2007.00690.x

Célérier, S. (2008). Santé précaire au travail: quelques perspectives sociologiques. *Centre d'Etude de l'Emploi: Connaissance de l'emploi*, (56).

Cella, D. (1997). The Functional Assessment of Cancer Therapy-Anemia (FACT-An) Scale: a new tool for the assessment of outcomes in cancer anemia and fatigue. *Seminars in Hematology*, *34*(3 Suppl 2), 13‑19.

Cella, D. (1998). Factors influencing quality of life in cancer patients: anemia and fatigue. *Seminars in Oncology*, *25*(3 Suppl 7), 43‑46.

Cella, D., Davis, K., Breitbart, W., Curt, G., & Fatigue Coalition. (2001). Cancer-related fatigue: prevalence of proposed diagnostic criteria in a United States sample of cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *19*(14), 3385‑3391.

Cella, D. F. (1994). Quality of life: concepts and definition. *Journal of Pain and Symptom Management*, *9*(3), 186‑192.

Cella, D., Fallowfield, L., Barker, P., Cuzick, J., Locker, G., Howell, A., & ATAC Trialistsa9 Group. (2006). Quality of life of postmenopausal women in the ATAC (« Arimidex », tamoxifen, alone or in combination) trial after completion of 5 years' adjuvant treatment for early breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, *100*(3), 273‑284. doi: 10.1007/s10549-006-9260-6

Cella, D., & Fallowfield, L. J. (2008). Recognition and management of treatment-related side effects for breast cancer patients receiving adjuvant endocrine therapy. *Breast Cancer Research and Treatment*, *107*(2), 167‑180. doi: 10.1007/s10549-007-9548-1

Chakroun, R., Presseq, P., & Roussel, J.-F. (2016). La résilience : un atout de prévention de la désinsertion professionnelle ? *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, *77*(5), 745‑746. doi: 10.1016/j.admp.2016.04.003

Chen, S., Chen, C.-M., Yu, K.-D., Yang, W.-T., & Shao, Z.-M. (2012). A prognostic model to predict outcome of patients failing to achieve pathological complete response after anthracycline-containing neoadjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of Surgical Oncology*, *105*(6), 577‑585. doi: 10.1002/jso.22140

Cheung, Y. T., Shwe, M., Chui, W. K., Chay, W. Y., Ang, S. F., Dent, R. A., … Chan, A. (2012). Effects of chemotherapy and psychosocial distress on perceived cognitive disturbances in Asian breast cancer patients. *The Annals of Pharmacotherapy*, *46*(12), 1645‑1655. doi: 10.1345/aph.1R408

Chu, W., Dialla, P. O., Roignot, P., Bone-Lepinoy, M.-C., Poillot, M.-L., Coutant, C., … Dabakuyo-Yonli, T. S. (2016). Determinants of quality of life among long-term breast

cancer survivors. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*. doi: 10.1007/s11136-016-1248-z

Cimarolli, V. R., & Wang, S. (2006). Differences in Social Support Among Employed and Unemployed Adults Who Are Visually Impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, *100*(9), 545‑556.

CIRC. (2007). *Centre International de Recherche sur le Cancer. Rapport biennal 2006-2007* (Editions de l'OMS).

Cobb, S. (1976). Presidential Address-1976. Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, *38*(5), 300‑314.

Code de la sécurité sociale - Article L315-1, L315-1 Code de la sécurité sociale §.

Code de la sécurité sociale - Article L323-3, L323-3 Code de la sécurité sociale §.

Code de la sécurité sociale - Article L323-6, L323-6 Code de la sécurité sociale §.

Code de la sécurité sociale - Article L323-7, L323-7 Code de la sécurité sociale §.

Code du travail - Article L1132-1, L1132-1 Code du travail §.

Code du travail - Article R4624-20, R4624-20 Code du travail §.

Code du travail - Article R4624-21, R4624-21 Code du travail §.

Code du travail - Article R4624-22, R4624-22 Code du travail §.

Code du travail - Article R4624-23, R4624-23 Code du travail §.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2e éd.). Hillsdale, N.J: Routledge.

Cohen, L. H., Cimbolic, K., Armeli, S. R., & Hettler, T. R. (1998). Quantitative Assessment of Thriving. *Journal of Social Issues*, *54*(2), 323‑335. doi: 10.1111/j.1540-4560.1998.tb01221.x

Cohen, S., & McKay, G. (1984). Social support, stress and the buffering hypothesis: A theoretical analysis. In *Handbook of Psychology and Health* (Baum, A., Taylor, S.E., Singer, J.E., p. 253‑267). Hillsdale, N.J.

Collins, R. L., Taylor, S. E., & Skokan, L. A. (1990). A Better World or a Shattered Vision? Changes in Life Perspectives Following Victimization. *Social Cognition*, *8*(3), 263‑285. doi: 10.1521/soco.1990.8.3.263

Connelly, L. M. (2011). Cronbach's alpha. *Medsurg Nursing: Official Journal Of The Academy Of Medical-Surgical Nurses*, *20*(1), 45.

Conseil de l'Union Européenne. Directive 2000/78/CE du Conseil du 27 Novembre 2000 portant création d'un cadre général en faveur de l'égalité de traitement en matière d'emploi et de travail, L 303 JOCE (2000).

Cooper, A. F., Hankins, M., Rixon, L., Eaton, E., & Grunfeld, E. A. (2013). Distinct work-related, clinical and psychological factors predict return to work following treatment in four different cancer types: Predicting return to work across cancer types. *Psycho-Oncology*, *22*(3), 659‑667. doi: 10.1002/pon.3049

Cordova, M. J., Cunningham, L. L., Carlson, C. R., & Andrykowski, M. A. (2001). Social constraints, cognitive processing, and adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *69*(4), 706‑711.

Costa, P. T., & MacCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory (NEO PI-R) and NEO five-factor inventory (NEO FFI)*. Psychological Assessment Resources.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1985). *The NEO personality inventory: Manual, form S and form R*. Psychological Assessment Resources.

Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Four ways five factors are basic. *Personality and Individual Differences*, *13*(6), 653‑665. doi: 10.1016/0191-8869(92)90236-I

Cottraux, J. (2002). Approches cognitives. In *Les Troubles de la personnalité*. Paris: Flammarion Médecine.

Cottraux, J. (2007). *La force avec soi : Pour une psychologie positive*. Paris: Editions Odile Jacob.

Couraud, S., Barmaki, M., Maillard, E., & Collectif. (2010). *Vivre & comprendre le cancer*. Paris: Ellipses Marketing.

Courtens, A. M., Stevens, F. C., Crebolder, H. F., & Philipsen, H. (1996). Longitudinal study on quality of life and social support in cancer patients. *Cancer Nursing*, *19*(3), 162‑169.

Cousson-Gélie, F. (2014). Évolution du contrôle religieux la première année suivant l'annonce d'un cancer du sein : quels liens avec les stratégies de coping, l'anxiété, la dépression et la qualité de vie ? *Psychologie Française*, *59*(4), 331‑341. doi: 10.1016/j.psfr.2012.01.001

Cousson-Gélie, F., Bruchon-Schweitzer, M., Atzeni, T., & Houede, N. (2011). Evaluation of a psychosocial intervention on social support, perceived control, coping strategies, emotional distress, and quality of life of breast cancer patients. *Psychological Reports*, *108*(3), 923‑942. doi: 10.2466/02.07.15.20.PR0.108.3.923-942

Cowppli-Bony, A., Uhry, Z., Remontet, L., Guizard, A.-V., Voirin, N., Monnereau, A., … others. (2016). *Survie des personnes atteintes de cancer en France métropolitaine 1989 - 2013: Etude à partir des registres des cancers du réseau Francim. Partie 1 - Tumeurs solides* (p. p 184).

Coyne, J. C., & Downey, G. (1991). Social factors and psychopathology: stress, social support, and coping processes. *Annual Review of Psychology*, *42*, 401‑425. doi: 10.1146/annurev.ps.42.020191.002153

Cramarossa, G., Chow, E., Zhang, L., Bedard, G., Zeng, L., Sahgal, A., … Bottomley, A. (2013). Predictive factors for overall quality of life in patients with advanced cancer. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *21*(6), 1709‑1716. doi: 10.1007/s00520-013-1717-7

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, *16*(3), 297‑334. doi: 10.1007/BF02310555

Crook, S., Pakulski, J., & Waters, M. (1992). *Postmodernization: Change in Advanced Society*. London ; Newbury Park, Calif: SAGE Publications Ltd.

Curé, H., Amat, S., Penault-Llorca, F., le Bouëdec, G., Ferrière, J.-P., Mouret-Reynier, M.-A., … Chollet, P. (2002). Prognostic value of residual node involvement in operable breast cancer after induction chemotherapy. *Breast Cancer Research and Treatment*, *76*(1), 37‑45.

Curt, G. A., Breitbart, W., Cella, D., Groopman, J. E., Horning, S. J., Itri, L. M., … Vogelzang, N. J. (2000). Impact of cancer-related fatigue on the lives of patients: new findings from the Fatigue Coalition. *The Oncologist*, *5*(5), 353‑360.

Damkjær, L. H., Deltour, I., Suppli, N. P., Christensen, J., Kroman, N. T., Johansen, C., & Dalton, S. O. (2011). Breast cancer and early retirement: Associations with disease characteristics, treatment, comorbidity, social position and participation in a six-day rehabilitation course in a register-based study in Denmark. *Acta Oncologica*, *50*(2), 274‑281. doi: 10.3109/0284186X.2010.531048

Danhauer, S. C., Russell, G., Case, L. D., Sohl, S. J., Tedeschi, R. G., Addington, E. L., … Avis, N. E. (2015). Trajectories of Posttraumatic Growth and Associated Characteristics in Women with Breast Cancer. *Annals of Behavioral Medicine*, *49*(5), 650‑659. doi: 10.1007/s12160-015-9696-1

DARES. (2013). Les absences au travail des salariés pour raisons de santé: un rôle important des conditions de travail. *DARES Analyses*, (9).

Dauchy, S., & Rouby, P. (2006). Aspects psychologiques du cancer du sein de la femme jeune. *28° Journées de la Société française de sénologie et de pathologie mammaire, Lille, FRA, 2006-11-08: Cancers du sein localisés: Les nouvelles pratiques (Lille, 8-10 novembre 2006)/Early breast cancer: New practices*.

de Angelis, R., Sant, M., Coleman, M. P., Francisci, S., Baili, P., Pierannunzio, D., … EUROCARE-5 Working Group. (2014). Cancer survival in Europe 1999-2007 by country and age: results of EUROCARE--5-a population-based study. *The Lancet. Oncology*, *15*(1), 23‑34. doi: 10.1016/S1470-2045(13)70546-1

de Boer, A. G. E. M., Taskila, T., Ojajärvi, A., van Dijk, F. J. H., & Verbeek, J. H. A. M. (2009). Cancer Survivors and Unemployment: A Meta-analysis and Meta-regression. *JAMA*, *301*(7), 753. doi: 10.1001/jama.2009.187

de Haes, J. C., & van Knippenberg, F. C. (1985). The quality of life of cancer patients: a review of the literature. *Social Science & Medicine (1982)*, *20*(8), 809‑817.

de Jong, N., Candel, M. J. J. M., Schouten, H. C., Abu-Saad, H. H., & Courtens, A. M. (2004). Prevalence and course of fatigue in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy. *Annals of Oncology*, *15*(6), 896‑905. doi: 10.1093/annonc/mdh229

De Vries, J., Van der Steeg, A. F., & Roukema, J. A. (2009). Determinants of fatigue 6 and 12 months after surgery in women with early-stage breast cancer: a comparison with women with benign breast problems. *Journal of Psychosomatic Research*, *66*(6), 495‑502. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.11.008

Dean, C., & Surtees, P. G. (1989). Do psychological factors predict survival in breast cancer? *Journal of Psychosomatic Research*, *33*(5), 561‑569.

Décret n° 2015-101 du 2 février 2015 relatif au calcul des prestations en espèces versées aux assurés au régime social des indépendants, 2015-101 (2015).

Den Oudsten, B. L., Van Heck, G. L., Van der Steeg, A. F. W., Roukema, J. A., & De Vries, J. (2009). Predictors of depressive symptoms 12 months after surgical treatment of early-stage breast cancer. *Psycho-Oncology*, *18*(11), 1230‑1237. doi: 10.1002/pon.1518

Dialla, P. O., Chu, W.-O., Roignot, P., Bone-Lepinoy, M.-C., Poillot, M.-L., Coutant, C., … Dabakuyo-Yonli, T. S. (2015). Impact of age-related socio-economic and clinical

determinants of quality of life among long-term breast cancer survivors. *Maturitas*, *81*(3), 362‑370. doi: 10.1016/j.maturitas.2015.03.025

Dolbeault, S., Cayrou, S., Brédart, A., Viala, A. L., Desclaux, B., Saltel, P., … Dickes, P. (2009). The effectiveness of a psycho-educational group after early-stage breast cancer treatment: Results of a randomized French study. *Psycho-Oncology*, *18*(6), 647‑656. doi: 10.1002/pon.1440

Donovan, K. A., Small, B. J., Andrykowski, M. A., Munster, P., & Jacobsen, P. B. (2007). Utility of a cognitive-behavioral model to predict fatigue following breast cancer treatment. *Health Psychology*, *26*(4), 464‑472. doi: 10.1037/0278-6133.26.4.464

Dorval, M., Maunsell, E., Deschênes, L., Brisson, J., & Mâsse, B. (1998). Long-term quality of life after breast cancer: comparison of 8-year survivors with population controls. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *16*(2), 487‑494.

DREES. (2006). Situation professionnelle et difficultés économiques des patients atteints d'un cancer deux ans après le diagnostic. *Etudes et Résultats*, (487), 1‑8.

Dress, F. (2004). *Probabilités et statistiques de A à Z*. Paris: Dunod.

Drolet, M., Maunsell, E., Brisson, J., Brisson, C., Mâsse, B., & Deschênes, L. (2005a). Not Working 3 Years After Breast Cancer: Predictors in a Population-Based Study. *Journal of Clinical Oncology*, *23*(33), 8305‑8312. doi: 10.1200/JCO.2005.09.500

Drolet, M., Maunsell, E., Mondor, M., Brisson, C., Brisson, J., Mâsse, B., & Deschênes, L. (2005b). Work absence after breast cancer diagnosis: a population-based study. *Canadian Medical Association Journal*, *173*(7), 765‑771. doi: 10.1503/cmaj.050178

Duijts, S. F. A., van Egmond, M. P., Spelten, E., van Muijen, P., Anema, J. R., & van der Beek, A. J. (2013). Physical and psychosocial problems in cancer survivors beyond return to work: a systematic review. *Psycho-Oncology*, *23*(5), 481‑492. doi: 10.1002/pon.3467

Dunkel-Schetter, C. (1984). Social Support and Cancer: Findings Based on Patient Interviews and Their Implications. *Journal of Social Issues*, *40*(4), 77‑98. doi: 10.1111/j.1540-4560.1984.tb01108.x

Dunn, L. B., Cooper, B. A., Neuhaus, J., West, C., Paul, S., Aouizerat, B., … Miaskowski, C. (2011). Identification of distinct depressive symptom trajectories in women following surgery for breast cancer. *Health Psychology*, *30*(6), 683‑692. doi: 10.1037/a0024366

Dupont, A., Antoine, P., Reich, M., & Bève, C. (2007). Qualité de vie et sexualité des femmes atteintes d'un cancer du sein: impact de la chirurgie et de l'hormonothérapie. *Psycho-Oncologie*, *1*(3), 174‑178. doi: 10.1007/s11839-007-0032-2

Durna, E. M., Crowe, S. M., Leader, L. R., & Eden, J. A. (2002). Quality of life of breast cancer survivors: the impact of hormonal replacement therapy. *Climacteric: The Journal of the International Menopause Society*, *5*(3), 266‑276.

Eaker, S., Wigertz, A., Lambert, P. C., Bergkvist, L., Ahlgren, J., Lambe, M., & on behalf of the Uppsala/Örebro Breast Cancer Group. (2011). Breast Cancer, Sickness Absence, Income and Marital Status. A Study on Life Situation 1 Year Prior Diagnosis Compared to 3 and 5 Years after Diagnosis. *PLoS ONE*, *6*(3), e18040. doi: 10.1371/journal.pone.0018040

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, *71*(3), 500‑507. doi: 10.1037/0021-9010.71.3.500

Eltahir, Y., Werners, L. L. C. H., Dreise, M. M., van Emmichoven, I. A. Z., Jansen, L., Werker, P. M. N., & de Bock, G. H. (2013). Quality-of-life outcomes between mastectomy alone and breast reconstruction: comparison of patient-reported BREAST-Q and other health-related quality-of-life measures. *Plastic and Reconstructive Surgery*, *132*(2), 201e‑209e. doi: 10.1097/PRS.0b013e31829586a7

Encha-Razavi, F., & Escudier, E. (2012). *Anatomie et histologie de l appareil reproducteur et du sein Organogenèse, Tératogenèse*. Issy-les-Moulineaux France: Elsevier Masson.

Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science (New York, N.Y.)*, *196*(4286), 129‑136.

Engel, G. L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *The American Journal of Psychiatry*, *137*(5), 535‑544. doi: 10.1176/ajp.137.5.535

Esther Kim, J.-E., Dodd, M. J., Aouizerat, B. E., Jahan, T., & Miaskowski, C. (2009). A review of the prevalence and impact of multiple symptoms in oncology patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, *37*(4), 715‑736. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2008.04.018

Eurostat. (2017). Fertility statistics - Statistics Explained. Consulté à l'adresse http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fertility_statistics

Eversley, R., Estrin, D., Dibble, S., Wardlaw, L., Pedrosa, M., & Favila-Penney, W. (2005). Post-treatment symptoms among ethnic minority breast cancer survivors. *Oncology Nursing Forum*, *32*(2), 250‑256. doi: 10.1188/05.ONF.250-256

Eysenck, H. (1967). *The Biological Basis of Personality*. Transaction Publishers.

Fantoni, S. Q., Peugniez, C., Duhamel, A., Skrzypczak, J., Frimat, P., & Leroyer, A. (2010). Factors Related to Return to Work by Women with Breast Cancer in Northern France. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *20*(1), 49‑58. doi: 10.1007/s10926-009-9215-y

Fassin, D. (2003). Le capital social, de la sociologie à l'épidémiologie : analyse critique d'une migration transdisciplinaire. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, *51*(4), 403‑413.

Fergus, K. D., & Gray, R. E. (2009). Relationship vulnerabilities during breast cancer: patient and partner perspectives. *Psycho-Oncology*, *18*(12), 1311‑1322. doi: 10.1002/pon.1555

Feuerstein, M. (1991). A multidisciplinary approach to the prevention, evaluation, and management of work disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *1*(1), 5‑12. doi: 10.1007/BF01073276

Feuerstein, M., Todd, B. L., Moskowitz, M. C., Bruns, G. L., Stoler, M. R., Nassif, T., & Yu, X. (2010). Work in cancer survivors: a model for practice and research. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, *4*(4), 415‑437. doi: 10.1007/s11764-010-0154-6

Figueiredo, M. I., Fries, E., & Ingram, K. M. (2004). The role of disclosure patterns and unsupportive social interactions in the well-being of breast cancer patients. *Psycho-Oncology*, *13*(2), 96‑105. doi: 10.1002/pon.717

Fine, M., & Asch, A. (1988). Disability Beyond Stigma: Social Interaction, Discrimination, and Activism. *Journal of Social Issues*, *44*(1), 3‑21. doi: 10.1111/j.1540-4560.1988.tb02045.x

Fiva, J. H., Haegeland, T., & Rønning, M. (2010). Health status after cancer: does it matter which hospital you belong to? *BMC Health Services Research*, *10*, 204. doi: 10.1186/1472-6963-10-204

Flechtner, H., & Bottomley, A. (2003). Fatigue and quality of life: lessons from the real world. *The Oncologist*, *8 Suppl 1*, 5‑9.

FNCLCC. (2007). *Comprendre le cancer du sein: guide d'information et de dialogue à l'usage des personnes malades et de leurs proches*. Paris: Fédération nationale des centres de lutte contre le cancer (France).

Folkman, S., & Moskowitz, J. T. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, *55*(6), 647‑654. doi: 10.1037//0003-066X.55.6.647

Fong, A. J., Scarapicchia, T. M. F., McDonough, M. H., Wrosch, C., & Sabiston, C. M. (2016). Changes in social support predict emotional well-being in breast cancer survivors: Social support quality in breast cancer. *Psycho-Oncology*. doi: 10.1002/pon.4064

Foster, T. S., Miller, J. D., Boye, M. E., Blieden, M. B., Gidwani, R., & Russell, M. W. (2011). The economic burden of metastatic breast cancer: A systematic review of literature from developed countries. *Cancer Treatment Reviews*. doi: 10.1016/j.ctrv.2010.12.008

Franche, R.-L., & Krause, N. (2002). Readiness for return to work following injury or illness: conceptualizing the interpersonal impact of health care, workplace, and insurance factors. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *12*(4), 233‑256.

Ganz, P. A., Desmond, K. A., Leedham, B., Rowland, J. H., Meyerowitz, B. E., & Belin, T. R. (2002). Quality of life in long-term, disease-free survivors of breast cancer: a follow-up study. *Journal of the National Cancer Institute*, *94*(1), 39‑49.

Ganz, P. A., Rowland, J. H., Meyerowitz, B. E., & Desmond, K. A. (1998). Impact of different adjuvant therapy strategies on quality of life in breast cancer survivors. *Recent Results in Cancer Research. Fortschritte Der Krebsforschung. Progrès Dans Les Recherches Sur Le Cancer*, *152*, 396‑411.

Garssen, B. (2004). Psychological factors and cancer development: evidence after 30 years of research. *Clinical Psychology Review*, *24*(3), 315‑338. doi: 10.1016/j.cpr.2004.01.002

Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). The biopsychosocial approach to chronic pain: scientific advances and future directions. *Psychological Bulletin*, *133*(4), 581‑624. doi: 10.1037/0033-2909.133.4.581

Gattiker, U. E., & Larwood, L. (1988). Predictors for Managers' Career Mobility, Success, and Satisfaction. *Human Relations*, *41*(8), 569‑591. doi: 10.1177/001872678804100801

Gélinas, C., & Fillion, L. (2004). Factors related to persistent fatigue following completion of breast cancer treatment. *Oncology Nursing Forum*, *31*(2), 269‑278. doi: 10.1188/04.ONF.269-278

Gentile, S., Delaroziere, J. C., Favre, F., Sambuc, R., & San Marco, J. L. (2003). Validation of the French 'multidimensional fatigue inventory'(MFI 20). *European journal of cancer care*, *12*(1), 58–64.

Gold, M. R., Siegel, J. E., Russell, L. B., & Weinstein, M. C. (1996). *Cost-Effectiveness in Health and Medicine*. New York: OUP USA.

Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In *Review of Personality and social psychology* (p. 141‑165). Beverly Hills: Wheeler.

Goldberg, M., Melchior, M., Leclerc, A., & Lert, F. (2002). Les déterminants sociaux de la santé : apports récents de l'épidémiologie sociale et des sciences sociales de la santé. *Sciences sociales et santé*, *20*(4), 75‑128. doi: 10.3406/sosan.2002.1570

Gordon, L., Scuffham, P., Hayes, S., & Newman, B. (2007). Exploring the economic impact of breast cancers during the 18 months following diagnosis. *Psycho-Oncology*, *16*(12), 1130‑1139. doi: 10.1002/pon.1182

Gosselin, E., Lemyre, L., & Corneil, W. (2013). Presenteeism and absenteeism: Differentiated understanding of related phenomena. *Journal of Occupational Health Psychology*, *18*(1), 75‑86. doi: 10.1037/a0030932

Greer, S., Morris, T., & Pettingale, K. W. (1979). Psychological response to breast cancer: effect on outcome. *Lancet (London, England)*, *2*(8146), 785‑787.

Gros, D. (2009). *Cancer du sein,: entre raison et sentiments*. Springer Science & Business Media.

Gudbergsson, S. B., Fosså, S. D., & Dahl, A. A. (2008). Is cancer survivorship associated with reduced work engagement? A NOCWO Study. *Journal of Cancer Survivorship*, *2*(3), 159‑168. doi: 10.1007/s11764-008-0059-9

Gudbergsson, S. B., Fosså, S. D., Lindbohm, M.-L., & Dahl, A. A. (2009). Received and needed social support at the workplace in Norwegian and Finnish stage 1 breast cancer survivors: a study from the Nordic Study Group of Cancer and Work (NOCWO). *Acta Oncologica (Stockholm, Sweden)*, *48*(1), 67‑75. doi: 10.1080/02841860802314704

Guilford, J. P., & Zimmerman, W. S. (1956). *Fourteen Dimensions of Temperament*. American Psychological Association.

Guillemot, D., Jeannot, G., & Peyrin, A. (2010). Travail du public, travail du privé : similitudes et différences, The similarities and differences between public and private sector employment. *Revue française d'administration publique*, (132), 789‑803.

Guittard, M., Capitain, O., Guittard, E., Roquelaure, Y., & Petit, A. (2016). Facteurs influençant le retour au travail et le maintien en emploi après un cancer du sein. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, *77*(2), 157‑164. doi: 10.1016/j.admp.2015.09.003

Haghighat, S., Akbari, M. E., Holakouei, K., Rahimi, A., & Montazeri, A. (2003). Factors predicting fatigue in breast cancer patients. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *11*(8), 533‑538. doi: 10.1007/s00520-003-0473-5

Hahn, R. C., & Petitti, D. B. (1988). Minnesota Multiphasic Personality Inventory-rated depression and the incidence of breast cancer. *Cancer*, *61*(4), 845‑848.

Hann, D. M., Jacobsen, P. B., Azzarello, L. M., Martin, S. C., Curran, S. L., Fields, K. K., … Lyman, G. (1998). Measurement of fatigue in cancer patients: development and validation of the Fatigue Symptom Inventory. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, *7*(4), 301‑310.

Hansen, C. D., & Andersen, J. H. (2008). Going ill to work – What personal circumstances, attitudes and work-related factors are associated with sickness presenteeism? *Social Science & Medicine*, *67*(6), 956‑964. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.05.022

Hassett, M. J., O'Malley, A. J., & Keating, N. L. (2009). Factors influencing changes in employment among women with newly diagnosed breast cancer. *Cancer*, *115*(12), 2775‑2782. doi: 10.1002/cncr.24301

Hauglann, B., Benth, J. Š., Fosså, S. D., & Dahl, A. A. (2012). A cohort study of permanently reduced work ability in breast cancer patients. *Journal of Cancer Survivorship*, *6*(3), 345‑356. doi: 10.1007/s11764-012-0215-0

Haut comité de santé publique. (1998). *La progression de la précarité en France et ses effets sur la santé*. Rennes: Editions ENSP.

HCFi-PS. (2014). *Analyse comparée des modes de financement de la protection sociale en Europe*. Paris, France: Haut conseil du financement de la protection sociale.

Hedayati, E., Johnsson, A., Alinaghizadeh, H., Schedin, A., Nyman, H., & Albertsson, M. (2013). Cognitive, psychosocial, somatic and treatment factors predicting return to work after breast cancer treatment. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *27*(2), 380‑387. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01046.x

Helgeson, V. S., & Cohen, S. (1996). Social support and adjustment to cancer: reconciling descriptive, correlational, and intervention research. *Health Psychology*, *15*(2), 135.

Helgeson, V. S., Reynolds, K. A., & Tomich, P. L. (2006). A meta-analytic review of benefit finding and growth. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*(5), 797‑816. doi: 10.1037/0022-006X.74.5.797

Helgeson, V. S., Snyder, P., & Seltman, H. (2004). Psychological and Physical Adjustment to Breast Cancer Over 4 Years: Identifying Distinct Trajectories of Change. *Health Psychology*, *23*(1), 3‑15. doi: 10.1037/0278-6133.23.1.3

Henselmans, I., Helgeson, V. S., Seltman, H., de Vries, J., Sanderman, R., & Ranchor, A. V. (2010). Identification and prediction of distress trajectories in the first year after a breast cancer diagnosis. *Health Psychology*, *29*(2), 160‑168. doi: 10.1037/a0017806

Hensley, M. L., Dowell, J., Herndon, J. E., 2nd, Winer, E., Stark, N., Weeks, J. C., & Paskett, E. (2005). Economic outcomes of breast cancer survivorship: CALGB study 79804. *Breast Cancer Research And Treatment*, *91*(2), 153‑161.

Hershman, D. L., Kushi, L. H., Shao, T., Buono, D., Kershenbaum, A., Tsai, W.-Y., … Neugut, A. I. (2010). Early discontinuation and nonadherence to adjuvant hormonal therapy in a cohort of 8,769 early-stage breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *28*(27), 4120‑4128. doi: 10.1200/JCO.2009.25.9655

Hilakivi-Clarke, L., Rowland, J., Clarke, R., & Lippman, M. E. (1994). Psychosocial factors in the development and progression of breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment*, *29*(2), 141‑160.

Hinnen, C., Hagedoorn, M., Sanderman, R., & Ranchor, A. V. (2007). The role of distress, neuroticism and time since diagnosis in explaining support behaviors in partners of women with breast cancer: results of a longitudinal analysis. *Psycho-Oncology*, *16*(10), 913‑919. doi: 10.1002/pon.1153

Hislop, T. G., Waxler, N. E., Coldman, A. J., Elwood, J. M., & Kan, L. (1987). The prognostic significance of psychosocial factors in women with breast cancer. *Journal of Chronic Diseases*, *40*(7), 729‑735.

Holcman, R. (2007). Secteur public, secteur privé : similarités et différences dans la gestion des ressources humaines. *Revue française d'administration publique*, (123), 409‑421.

Holm, L. V., Hansen, D. G., Larsen, P. V., Johansen, C., Vedsted, P., Bergholdt, S. H., … Søndergaard, J. (2013). Social inequality in cancer rehabilitation: A population-based cohort study. *Acta Oncologica*, *52*(2), 410‑422. doi: 10.3109/0284186X.2012.745014

Holmberg, L., Iversen, O.-E., Rudenstam, C. M., Hammar, M., Kumpulainen, E., Jaskiewicz, J., … HABITS Study Group. (2008). Increased risk of recurrence after hormone replacement therapy in breast cancer survivors. *Journal of the National Cancer Institute*, *100*(7), 475‑482. doi: 10.1093/jnci/djn058

Hosmer, D., & Lemeshow, S. (1989). *Applied Logistic Regression. Statistical Methods for Survival Data Analysis*. John Wiley & Sons, Inc, New York.

Hosmer, D., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression* (3rd Edition). Hoboken, New Jersey: Wiley-Blackwell.

Houdré, C., Ponceau, J., & Zergat Bonnin, M. (2013, septembre). Les niveaux de vie en 2011. *INSEE Première*, (1464).

House, J. S. (1981). *Work Stress and Social Support*. Reading, Mass: Addison-Wesley Educational Publishers Inc.

Hoving, J., Broekhuizen, M., & Frings-Dresen, M. (2009). Return to work of breast cancer survivors: a systematic review of intervention studies. *BMC Cancer*, *9*(1), 117. doi: 10.1186/1471-2407-9-117

Howell, D. C. (2008). *Méthodes statistiques en sciences humaines*. Bruxelles: De Boeck.

Hoyer, M., Nordin, K., Ahlgren, J., Bergkvist, L., Lambe, M., Johansson, B., & Lampic, C. (2012). Change in Working Time in a Population-Based Cohort of Patients With Breast Cancer. *Journal of Clinical Oncology*, *30*(23), 2853‑2860. doi: 10.1200/JCO.2011.41.4375

Huiart, L., Bouhnik, A.-D., Rey, D., Rousseau, F., Retornaz, F., Meresse, M., … Giorgi, R. (2013). Complementary or Alternative Medicine as Possible Determinant of Decreased Persistence to Aromatase Inhibitor Therapy among Older Women with Non-Metastatic Breast Cancer. *PLoS ONE*, *8*(12). doi: 10.1371/journal.pone.0081677

Hutter, N., Vogel, B., Alexander, T., Baumeister, H., Helmes, A., & Bengel, J. (2013). Are depression and anxiety determinants or indicators of quality of life in breast cancer patients? *Psychology, Health & Medicine*, *18*(4), 412‑419. doi: 10.1080/13548506.2012.736624

Hwang, S. Y., Chang, S. J., & Park, B.-W. (2013). Does chemotherapy really affect the quality of life of women with breast cancer? *Journal Of Breast Cancer*, *16*(2), 229‑235. doi: 10.4048/jbc.2013.16.2.229

Ickovics, J. R., & Park, C. L. (1998). Paradigm Shift: Why a Focus on Health Is Important. *Journal of Social Issues*, *54*(2), 237‑244. doi: 10.1111/j.1540-4560.1998.tb01216.x

INCa. (2014). *La vie deux ans après un diagnostic de cancer - De l'annonce à l'après cancer* (Collection Etudes et enquêtes).

INCa. (2015). *Les cancers en France, Les Données*.

INCa. (s. d.-a). Cancers du sein - Les maladies du sein | Institut National Du Cancer.

INCa. (s. d.-b). Etapes et stades du cancer - Qu'est-ce qu'un cancer ? | Institut National Du Cancer.

INCa. (s. d.-c). Fonctionnaire - Reprise du travail | Institut National Du Cancer.

INCa. (s. d.-d). Prédispositions génétiques - Facteurs de risque | Institut National Du Cancer.

INCa. (s. d.-e). Salarié - Reprise du travail | Institut National Du Cancer.

Insee. (2016). Travail-Emploi - Taux de chômage localisés par sexe et âge en moyenne annuelle en 2015 : comparaisons régionales et départementales.

Irvine, D. M., Vincent, L., Graydon, J. E., & Bubela, N. (1998). Fatigue in women with breast cancer receiving radiation therapy. *Cancer Nursing*, *21*(2), 127‑135.

Islam, T., Dahlui, M., Majid, H. A., Nahar, A. M., Taib, N. A. M., Su, T. T., & others. (2014). Factors associated with return to work of breast cancer survivors: a systematic review. *BMC public health*, *14*(Suppl 3), S8.

Jagsi, R., Hawley, S. T., Abrahamse, P., Li, Y., Janz, N. K., Griggs, J. J., … Katz, S. J. (2014). Impact of adjuvant chemotherapy on long-term employment of survivors of early-stage breast cancer: Impact of Adjuvant Chemotherapy. *Cancer*, *120*(12), 1854‑1862. doi: 10.1002/cncr.28607

Jaskolka, G., Beyer, J. M., & Trice, H. M. (1985). Measuring and predicting managerial success. *Journal of Vocational Behavior*, *26*(2), 189‑205. doi: 10.1016/0001-8791(85)90018-1

Jeffe, D. B., Pérez, M., Cole, E. F., Liu, Y., & Schootman, M. (2016). The Effects of Surgery Type and Chemotherapy on Early-Stage Breast Cancer Patients' Quality of Life Over 2-Year Follow-up. *Annals Of Surgical Oncology*, *23*(3), 735‑743. doi: 10.1245/s10434-015-4926-0

Jobin, L., Pigeon, M., Anctil, H., Bédard, L., Bergeron, K. M., Druet, C., … Simpson, A. (2012). *La santé et ses déterminants : Mieux comprendre pour mieux agir*. Québec: Ministère de la Santé et des Services Sociaux.

John, O. (1990). The « Big Five » factor taxonomy: Dimensions of personality in the natural language and in questionnaires. In L. Pervin (Éd.), *Handbook of personality: Theory and research* (p. 66‑100). Guilford.

John, O., Naumann, L., & Soto, C. (2008). Paradigm Shift to the Integrative Big Five Trait Taxonomy: History, Measurement, and Conceptual Issues. In O. John, R. Robbins, & L. Pervin (Éd.), *Handbook of Personality: Theory and Research* (p. 114‑156). Guilford.

Johnsson, A., Fornander, T., Olsson, M., Nystedt, M., Johansson, H., & Erik Rutqvist, L. (2007). Factors associated with return to work after breast cancer treatment. *Acta Oncologica*, *46*(1), 90‑96. doi: 10.1080/02841860600857318

Johnsson, A., Fornander, T., Rutqvist, L.-E., & Olsson, M. (2011). Work status and life changes in the first year after breast cancer diagnosis. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, *38*(4), 337–346.

Johnsson, A., Fornander, T., Rutqvist, L.-E., Vaez, M., Alexanderson, K., & Olsson, M. (2009). Predictors of return to work ten months after primary breast cancer surgery. *Acta Oncologica*, *48*(1), 93‑98. doi: 10.1080/02841860802477899

Jokela, M., Batty, G. D., Hintsa, T., Elovainio, M., Hakulinen, C., & Kivimäki, M. (2014). Is personality associated with cancer incidence and mortality? An individual-participant meta-analysis of 2156 incident cancer cases among 42,843 men and women. *British Journal of Cancer*, *110*(7), 1820‑1824. doi: 10.1038/bjc.2014.58

Joly, F., Espié, M., Marty, M., Héron, J. F., & Henry-Amar, M. (2000). Long-term quality of life in premenopausal women with node-negative localized breast cancer treated with or without adjuvant chemotherapy. *British Journal of Cancer*, *83*(5), 577‑582. doi: 10.1054/bjoc.2000.1337

Joubert, M. (2001). *Précarisation, risque et santé*. Paris: Inserm.

Juhl, A. A., Christensen, S., Zachariae, R., & Damsgaard, T. E. (2017). Unilateral breast reconstruction after mastectomy ? patient satisfaction, aesthetic outcome and quality of life. *Acta Oncologica*, *56*(2), 225‑231. doi: 10.1080/0284186X.2016.1266087

Julkunen, J., Gustavsson-Lilius, M., & Hietanen, P. (2009). Anger expression, partner support, and quality of life in cancer patients. *Journal of Psychosomatic Research*, *66*(3), 235‑244. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.09.011

Junghaenel, D. U., Cohen, J., Schneider, S., Neerukonda, A. R., & Broderick, J. E. (2015). Identification of distinct fatigue trajectories in patients with breast cancer undergoing adjuvant chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, *23*(9), 2579‑2587. doi: 10.1007/s00520-015-2616-x

Karnofsky, D., & Burchenal, J. (1949). The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In *Evaluation of chemotherapeutic agents.* (Macleod CM, p. 191‑205). New-York: Columbia University Press.

Keim-Malpass, J., Levine, B., Danhauer, S. C., & Avis, N. E. (2015). Work-related perceptions and quality of life among breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *25*(7), 873‑876. doi: 10.1002/pon.3951

Kenemans, P., Bundred, N. J., Foidart, J.-M., Kubista, E., von Schoultz, B., Sismondi, P., … LIBERATE Study Group. (2009). Safety and efficacy of tibolone in breast-cancer patients with vasomotor symptoms: a double-blind, randomised, non-inferiority trial. *The Lancet. Oncology*, *10*(2), 135‑146. doi: 10.1016/S1470-2045(08)70341-3

Kennedy, F., Haslam, C., Munir, F., & Pryce, J. (2007). Returning to work following cancer: a qualitative exploratory study into the experience of returning to work following cancer. *European journal of cancer care*, *16*(1), 17–25.

Kirkova, J., Walsh, D., Aktas, A., & Davis, M. P. (2010). Cancer symptom clusters: old concept but new data. *The American Journal of Hospice & Palliative Care*, *27*(4), 282‑288. doi: 10.1177/1049909110364048

Klein, D., Mercier, M., Abeilard, E., Puyraveau, M., Danzon, A., Dalstein, V., … Velten, M. (2011). Long-term quality of life after breast cancer: a French registry-based controlled study. *Breast Cancer Research And Treatment*, *129*(1), 125‑134. doi: 10.1007/s10549-011-1408-3

Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., Muller, K. E., & Nizam, A. (2007). *Applied Regression Analysis and Multivariable Methods* (4th éd.). Australia ; Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co Inc.

Knauf, M. T., & Schultz, I. Z. (2016). Current Conceptual Models of Return to Work. In I. Z. Schultz & R. J. Gatchel (Éd.), *Handbook of Return to Work* (Vol. 1, p. 27‑51). Boston, MA: Springer US. doi: 10.1007/978-1-4899-7627-7_2

Knobf, M. T. (1986). Physical and psychologic distress associated with adjuvant chemotherapy in women with breast cancer. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *4*(5), 678‑684.

Knott, V., Zrim, S., Shanahan, E. M., Anastassiadis, P., Lawn, S., Kichenadasse, G., … Koczwara, B. (2014). Returning to work following curative chemotherapy: a qualitative study of return to work barriers and preferences for intervention. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *22*(12), 3263‑3273. doi: 10.1007/s00520-014-2324-y

Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: an inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, *37*(1), 1‑11.

Kobasa, S. C., Maddi, S. R., & Kahn, S. (1982). Hardiness and health: a prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, *42*(1), 168‑177.

Koleck, M., Bruchon-Schweitzer, M., & Bourgeois, M. L. (2003). Stress et coping : un modèle intégratif en psychologie de la santé. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, *161*(10), 809‑815. doi: 10.1016/j.amp.2003.10.005

Kolokotroni, P., Anagnostopoulos, F., & Tsikkinis, A. (2014). Psychosocial factors related to posttraumatic growth in breast cancer survivors: A review. *Women & Health*, *54*(6), 569‑592. doi: 10.1080/03630242.2014.899543

Kornblith, A. B., Huang, H. Q., Walker, J. L., Spirtos, N. M., Rotmensch, J., & Cella, D. (2009). Quality of life of patients with endometrial cancer undergoing laparoscopic international federation of gynecology and obstetrics staging compared with laparotomy: a Gynecologic Oncology Group study. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *27*(32), 5337‑5342. doi: 10.1200/JCO.2009.22.3529

Koutrouli, N., Anagnostopoulos, F., & Potamianos, G. (2012). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in breast cancer patients: A systematic review. *Women & Health*, *52*(5), 503‑516. doi: 10.1080/03630242.2012.679337

Krause, N., Dasinger, L. K., Deegan, L. J., Rudolph, L., & Brand, R. J. (2001). Psychosocial job factors and return-to-work after compensated low back injury: A disability phase-specific analysis. *American Journal of Industrial Medicine*, *40*(4), 374‑392. doi: 10.1002/ajim.1112

Krause, N., Frank, J. W., Dasinger, L. K., Sullivan, T. J., & Sinclair, S. J. (2001). Determinants of duration of disability and return-to-work after work-related injury and illness: challenges for future research. *American Journal of Industrial Medicine*, *40*(4), 464‑484.

Krieger, J., Allen, C., Cheadle, A., Ciske, S., Schier, J. K., Senturia, K., & Sullivan, M. (2002). Using community-based participatory research to address social determinants of health: lessons learned from Seattle Partners for Healthy Communities. *Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education*, *29*(3), 361‑382.

Labbe, E., Moulin, J. J., Gueguen, R., Sass, C., Chatain, C., & Gerbaud, L. (2007). Un indicateur de mesure de la précarité et de la « santé sociale » : le score EPICES. *La Revue de l'Ires*, (53), 3‑49.

Laflamme, A.-M. (2010). Le maintien en emploi du salarié handicapé : effets et limites de l'obligation d'accommodement raisonnable en droit québécois. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (12‑1). doi: 10.4000/pistes.1668

Lauzier, S., Lévesque, P., Mondor, M., Drolet, M., Coyle, D., Brisson, J., … Maunsell, E. (2013). Out-of-Pocket Costs in the Year After Early Breast Cancer Among Canadian Women and Spouses. *Journal of the National Cancer Institute*, *105*(4), 280‑292. doi: 10.1093/jnci/djs512

Lauzier, S., Maunsell, E., De Koninck, M., Drolet, M., Hébert-Croteau, N., & Robert, J. (2005). Conceptualization and sources of costs from breast cancer: findings from patient and caregiver focus groups. *Psycho-Oncology*, *14*(5), 351‑360. doi: 10.1002/pon.851

Lauzier, S., Maunsell, E., Drolet, M., Coyle, D., Hebert-Croteau, N., Brisson, J., … Robert, J. (2008). Wage Losses in the Year After Breast Cancer: Extent and Determinants Among Canadian Women. *JNCI Journal of the National Cancer Institute*, *100*(5), 321‑332. doi: 10.1093/jnci/djn028

Lazarus, R., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. Springer Publishing Company.

Lazarus, R. S. (1966). *Psychological Stress and the Coping Process*. McGraw-Hill.

Le Rider, J. (1991). La postmodernité. *Commentaire*, *14*(54), 283‑291.

Lebas, J., & Chauvin, P. (1998). *Précarité et santé*. Paris: Médecine Sciences Publications.

Lechner, S. C., & Antoni, M. H. (2004). Posttraumatic Growth and Group-Based Interventions for Persons Dealing with Cancer: What Have We Learned so Far? *Psychological Inquiry*, *15*(1), 35‑41.

Lechner, S. C., Carver, C. S., Antoni, M. H., Weaver, K. E., & Phillips, K. M. (2006). Curvilinear associations between benefit finding and psychosocial adjustment to breast cancer. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*(5), 828‑840. doi: 10.1037/0022-006X.74.5.828

Lee, M. K., Kang, H. S., Lee, K. S., & Lee, E. S. (2016). Three-Year Prospective Cohort Study of Factors Associated with Return to Work After Breast Cancer Diagnosis. *Journal of Occupational Rehabilitation*. doi: 10.1007/s10926-016-9685-7

Lee, T. S., Kilbreath, S. L., Refshauge, K. M., Pendlebury, S. C., Beith, J. M., & Lee, M. J. (2008). Quality of life of women treated with radiotherapy for breast cancer. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *16*(4), 399‑405. doi: 10.1007/s00520-007-0328-6

Lelorain, S. (2009). *Qualité de vie et développement post-traumatique de patientes en rémission à long terme d'un cancer du sein*. Université de Nantes, ED 504 : Cognition, Education, Interactions.

Lelorain, S., Bonnaud-Antignac, A., & Florin, A. (2010). Long Term Posttraumatic Growth After Breast Cancer: Prevalence, Predictors and Relationships with Psychological Health. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, *17*(1), 14‑22. doi: 10.1007/s10880-009-9183-6

Leone, N., Voirin, N., Roche, L., Binder-Foucard, F., Woronoff, A.-S., Delafosse, P., … Uhry, Z. (2015). *Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine en 2015. Rapport technique.* Institut de veille sanitaire.

Leplège, A. (2008). Réflexions sur la mesure de la qualité de vie en cancérologie. In *La vie deux ans après le diagnostic de cancer. Une enquête en 2004 sur les conditions de vie des malades.* (p. 195‑203). Paris: La documentation française.

Lepore, S. J., & Revenson, T. A. (2007). Social Constraints on Disclosure and Adjustment to Cancer. *Social and Personality Psychology Compass*, *1*(1), 313‑333. doi: 10.1111/j.1751-9004.2007.00013.x

Lhuilier, D., & Waser, A.-M. (2014). Maladies chroniques et travail.«Me rendre le travail vivable maintenant». *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*, (16‑1).

Libert, Y., Merckaert, I., Étienne, A.-M., Farvacques, C., Liénard, A., Messin, S., … Razavi, D. (2006). Les besoins psychosociaux et le soutien apporté aux patients atteints d'un cancer: une étude nationale belge. *Oncologie*, *8*(5), 465‑476. doi: 10.1007/s10269-006-0439-6

Lidgren, M., Wilking, N., Jönsson, B., & Rehnberg, C. (2007). Resource use and costs associated with different states of breast cancer. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, *23*(2), 223‑231. doi: 10.1017/S0266462307070328

Ligue contre le cancer. (2014). *Rapport 2014 de l'Observatoire sociétal des cancers: Cancer du sein, se reconstruire après une mastectomie* (Rapport d'activité No. 4). Ligue Nationale contre le Cancer.

Lillberg, K., Verkasalo, P. K., Kaprio, J., Helenius, H., & Koskenvuo, M. (2002). Personality characteristics and the risk of breast cancer: a prospective cohort study. *International Journal of Cancer*, *100*(3), 361‑366. doi: 10.1002/ijc.10484

Lilliehorn, S., Hamberg, K., Kero, A., & Salander, P. (2013). Meaning of work and the returning process after breast cancer: a longitudinal study of 56 women. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *27*(2), 267‑274. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01026.x

Lindbohm, M.-L., Kuosma, E., Taskila, T., Hietanen, P., Carlsen, K., Gudbergsson, S., & Gunnarsdottir, H. (2014). Early retirement and non-employment after breast cancer: Non-employment after breast cancer. *Psycho-Oncology*, *23*(6), 634‑641. doi: 10.1002/pon.3459

Linton, S. J., Gross, D., Schultz, I. Z., Main, C., Côté, P., Pransky, G., & Johnson, W. (2005). Prognosis and the identification of workers risking disability: research issues and directions for future research. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *15*(4), 459‑474. doi: 10.1007/s10926-005-8028-x

Liu, J.-E., Wang, H.-Y., Hua, L., Chen, J., Wang, M.-L., & Li, Y.-Y. (2015). Psychometric evaluation of the Simplified Chinese Version of the Posttraumatic Growth Inventory for assessing breast cancer survivors. *European Journal of Oncology Nursing*, *19*(4), 391‑396. doi: 10.1016/j.ejon.2015.01.002

LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, 2016-41 § (2016).

Loisel, P., Buchbinder, R., Hazard, R., Keller, R., Scheel, I., van Tulder, M., & Webster, B. (2005). Prevention of work disability due to musculoskeletal disorders: the challenge of implementing evidence. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *15*(4), 507‑524. doi: 10.1007/s10926-005-8031-2

Lugan, J.-C. (2009). *La systémique sociale* (5e éd.). Paris: Presses Universitaires de France - PUF.

Lundh, M. H., Lampic, C., Nordin, K., Ahlgren, J., Bergkvist, L., Lambe, M., … Johansson, B. (2013). Changes in health-related quality of life by occupational status among women diagnosed with breast cancer-a population-based cohort study: Quality of life by occupational status in breast cancer patients. *Psycho-Oncology*. doi: 10.1002/pon.3285

Lutz, B. J., & Bowers, B. J. (2003). Understanding how disability is defined and conceptualized in the literature. *Rehabilitation Nursing: The Official Journal of the Association of Rehabilitation Nurses*, *28*(3), 74‑78.

Luutonen, S., Sintonen, H., Stormi, T., & Salminen, E. (2014). Health-related quality of life during adjuvant radiotherapy in breast cancer. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care & Rehabilitation*, *23*(4), 1363‑1369. doi: 10.1007/s11136-013-0554-y

Luutonen, S., Vahlberg, T., Eloranta, S., Hyväri, H., & Salminen, E. (2011). Breast cancer patients receiving postoperative radiotherapy: distress, depressive symptoms and unmet needs of psychosocial support. *Radiotherapy and Oncology: Journal of the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology*, *100*(2), 299‑303. doi: 10.1016/j.radonc.2011.01.014

Mackenzie, C. R. (2014). 'It is hard for mums to put themselves first': How mothers diagnosed with breast cancer manage the sociological boundaries between paid work, family and caring for the self. *Social Science & Medicine*, *117*, 96‑106. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.07.043

Maffesoli, M. (2013). *Imaginaire et postmodernité*. Paris: Editions Manucius.

Mahar, K. K., BrintzenhofeSzoc, K., & Shields, J. J. (2008). The Impact of Changes in Employment Status on Psychosocial Well-Being: A Study of Breast Cancer Survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*, *26*(3), 1‑17. doi: 10.1080/07347330802115400

Main, D. S., Nowels, C. T., Cavender, T. A., Etschmaier, M., & Steiner, J. F. (2005). A qualitative study of work and work return in cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *14*(11), 992‑1004. doi: 10.1002/pon.913

Maly, R. C., Liu, Y., Liang, L.-J., & Ganz, P. A. (2015). Quality of life over 5 years after a breast cancer diagnosis among low-income women: Effects of race/ethnicity and patient-physician communication: Quality of Life and Breast Cancer. *Cancer*, *121*(6), 916‑926. doi: 10.1002/cncr.29150

Manne, S., Ostroff, J., Winkel, G., Goldstein, L., Fox, K., & Grana, G. (2004). Posttraumatic growth after breast cancer: patient, partner, and couple perspectives. *Psychosomatic Medicine*, *66*(3), 442‑454.

Martocchio, J. J., & Harrison, D. A. (1993). To be there or not to be there? Questions, theories, and methods in absenteeisme research. *Research in personnel and human resources management : a research annual*, *11*.

Massey, S., Cameron, A., Ouellette, S., & Fine, M. (1998). Qualitative Approaches to the Study of Thriving: What Can Be Learned? *Journal of Social Issues*, *54*(2), 337‑355. doi: 10.1111/j.1540-4560.1998.tb01222.x

Maunsell, E., Drolet, M., Brisson, J., Brisson, C., Masse, B., & Deschenes, L. (2004). Work Situation After Breast Cancer: Results From a Population-Based Study. *JNCI Journal of the National Cancer Institute*, *96*(24), 1813‑1822. doi: 10.1093/jnci/djh335

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1987). Validation of the five-factor model of personality across instruments and observers. *Journal of personality and social psychology*, *52*(1), 81.

McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1990). *Personality in Adulthood*. Guilford Press.

McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An Introduction to the Five-Factor Model and Its Applications. *Journal of Personality*, *60*(2), 175‑215. doi: 10.1111/j.1467-6494.1992.tb00970.x

McDonough, M. H., Sabiston, C. M., & Ullrich-French, S. (2011). The development of social relationships, social support, and posttraumatic growth in a dragon boating team for breast cancer survivors. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *33*(5), 627‑648.

McDonough, M. H., Sabiston, C. M., & Wrosch, C. (2014). Predicting changes in posttraumatic growth and subjective well-being among breast cancer survivors: the role of social support and stress: Posttraumatic growth and well-being among survivors. *Psycho-Oncology*, *23*(1), 114‑120. doi: 10.1002/pon.3380

Mehnert, A. (2011). Employment and work-related issues in cancer survivors. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, *77*(2), 109‑130. doi: 10.1016/j.critrevonc.2010.01.004

Mendoza, T. R., Wang, X. S., Cleeland, C. S., Morrissey, M., Johnson, B. A., Wendt, J. K., & Huber, S. L. (1999). The rapid assessment of fatigue severity in cancer patients: use of the Brief Fatigue Inventory. *Cancer*, *85*(5), 1186‑1196.

Meyerson, L. (1988). The Social Psychology of Physical Disability: 1948 and 1988. *Journal of Social Issues*, *44*(1), 173‑188. doi: 10.1111/j.1540-4560.1988.tb02056.x

Midence, K., & Myers, L. (1998). *Adherence to Treatment in Medical Conditions*. CRC Press.

Millar, K., Purushotham, A. D., McLatchie, E., George, W. D., & Murray, G. D. (2005). A 1-year prospective study of individual variation in distress, and illness perceptions, after treatment for breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, *58*(4), 335‑342. doi: 10.1016/j.jpsychores.2004.10.005

Miller, M., Maguire, R., & Kearney, N. (2007). Patterns of fatigue during a course of chemotherapy: results from a multi-centre study. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *11*(2), 126‑132. doi: 10.1016/j.ejon.2006.05.001

Minami, Y., Hosokawa, T., Nakaya, N., Sugawara, Y., Nishino, Y., Kakugawa, Y., … Tsuji, I. (2015). Personality and breast cancer risk and survival: the Miyagi Cohort Study. *Breast Cancer Research and Treatment*, *150*(3), 675‑684. doi: 10.1007/s10549-015-3364-9

Ministère de la Santé et des Sports, & INCa. (2009). *Plan Cancer 2009 - 2013* (No. 2).

Ministère de la Santé et des Sports, & INCa. (2014). *Plan cancer 2014 - 2019* (No. 2).

Minton, O., & Stone, P. (2008). How common is fatigue in disease-free breast cancer survivors? A systematic review of the literature. *Breast Cancer Research And Treatment*, *112*(1), 5‑13.

Mion, G., Hérault, S., Libert, N., & Journois, D. (2010). Eléments indispensables de statistiques médicales - Opus 5 : Analyses multivariées, régression multiple, régression logistique, ACP. *Urgence Pratique*, (102), 29‑37.

Mislawski, R. (2009). La protection juridique de l'emploi du patient atteint de cancer. *Actualités en sénologie-Formation médicale continue, 2009, fascicule thématique« Un cancer du sein (aujourd'hui et demain) »-31° Journées de la Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire. Journées, Lyon, FRA, 2009-11-11*.

Molina, R., Feliu, J., Villalba, A., San José, B., Jiménez, A. M., Espinosa, E., … González-Barón, M. (2008). Employment in a cohort of cancer patients in Spain. A predictive model of working outcomes. *Clinical and Translational Oncology*, *10*(12), 826‑830. doi: 10.1007/s12094-008-0296-4

Molina Villaverde, R., Feliu Batlle, J., Villalba Yllan, A., Jimenez Gordo, A. M., Redondo Sanchez, A., San Jose Valiente, B., & Gonzalez Baron, M. (2008). Employment in a cohort of breast cancer patients. *Occupational Medicine*, *58*(7), 509‑511. doi: 10.1093/occmed/kqn092

Mols, F., Vingerhoets, A. J. J. M., Coebergh, J. W., & van de Poll-Franse, L. V. (2005). Quality of life among long-term breast cancer survivors: a systematic review. *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, *41*(17), 2613‑2619. doi: 10.1016/j.ejca.2005.05.017

Montalembert, P. de. (2012). La santé des Français : quels résultats ? quelles réformes ? *Les Cahiers français (Paris. 1956)*, (369), p.2-8.

Montpellier Institut du Sein. (s. d.). http://www.le-mis.fr

Moon, Z., Moss-Morris, R., Hunter, M. S., Carlisle, S., & Hughes, L. D. (2017). Barriers and facilitators of adjuvant hormone therapy adherence and persistence in women with breast cancer: a systematic review. *Patient Preference and Adherence*, *Volume 11*, 305‑322. doi: 10.2147/PPA.S126651

Moriceau, G., Bourmaud, A., Tinquaut, F., Oriol, M., Jacquin, J.-P., Fournel, P., … Chauvin, F. (2016). Social inequalities and cancer: can the European deprivation index predict patients' difficulties in health care access? a pilot study. *Oncotarget*, *7*(1), 1055‑1065. doi: 10.18632/oncotarget.6274

Morrill, E. F., Brewer, N. T., O'Neill, S. C., Lillie, S. E., Dees, E. C., Carey, L. A., & Rimer, B. K. (2008). The interaction of post-traumatic growth and post-traumatic stress symptoms in predicting depressive symptoms and quality of life. *Psycho-Oncology*, *17*(9), 948‑953. doi: 10.1002/pon.1313

Morris, T., Greer, S., Pettingale, K. W., & Watson, M. (1981). Patterns of expression of anger and their psychological correlates in women with breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, *25*(2), 111‑117.

Moulin, J.-J., Dauphinot, V., Dupré, C., Sass, C., Labbe, E., Gerbaud, L., & Guéguen, R. (2005). Inégalités de santé et comportements: comparaison d'une population de 704 128 personnes en situation de précarité à une population de 516 607 personnes non précaires, France, 1995-2002. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, *43*, 1–3.

Munir, F., Burrows, J., Yarker, J., Kalawsky, K., & Bains, M. (2010). Women's perceptions of chemotherapy-induced cognitive side affects on work ability: a focus group study. *Journal of Clinical Nursing*, *19*(9‑10), 1362‑1370. doi: 10.1111/j.1365-2702.2009.03006.x

Murcia, M., Chastang, J. F., Leroyer, A., Molinié, A. F., & Niedhammer, I. (2015). Variation des facteurs psychosociaux au travail selon le genre, la profession et le secteur d'activité à l'aide de l'observatoire Evrest. *Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement*, *76*(4), 396. doi: 10.1016/j.admp.2015.04.019

Nagelkerke, N. J. D. (1991). A note on a general definition of the coefficient of determination. *Biometrika*, *78*(3), 691‑692. doi: 10.1093/biomet/78.3.691

Nagin, D. S. (2005). *Group-Based Modeling of Development*. Harvard University Press.

Nakaya, N., Bidstrup, P. E., Saito-Nakaya, K., Frederiksen, K., Koskenvuo, M., Pukkala, E., … Johansen, C. (2010). Personality traits and cancer risk and survival based on Finnish and

Swedish registry data. *American Journal of Epidemiology*, *172*(4), 377‑385. doi: 10.1093/aje/kwq046

Nausheen, B., Gidron, Y., Peveler, R., & Moss-Morris, R. (2009). Social support and cancer progression: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Research*, *67*(5), 403‑415. doi: 10.1016/j.jpsychores.2008.12.012

NCCN. (2014). *Cancer-related fatigue* (NCCN Guidelines No. 1.2014) (p. FT1). National Comprehensive Cancer Network.

Neuling, S. J., & Winefield, H. R. (1988). Social support and recovery after surgery for breast cancer: frequency and correlates of supportive behaviours by family, friends and surgeon. *Social Science & Medicine (1982)*, *27*(4), 385‑392.

Neuzillet, C., Vergnault, M., Bonnetain, F., & Hammel, P. (2015). Rationale and design of the Adapted Physical Activity in advanced Pancreatic Cancer patients (APACaP) GERCOR (Groupe Coopérateur Multidisciplinaire en Oncologie) trial: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, *16*, 454‑454. doi: 10.1186/s13063-015-0983-8

Nicassio, P. M., & Smith, T. W. (Éd.). (1995). *Managing Chronic Illness: A Biopsychosocial Perspective*. Washington, D.C: American Psychological Association.

Nieuwenhuijsen, K., Bos-Ransdorp, B., Uitterhoeve, L. L. J., Sprangers, M. A. G., & Verbeek, J. H. A. M. (2006). Enhanced Provider Communication and Patient Education Regarding Return to Work in Cancer Survivors Following Curative Treatment: A Pilot Study. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *16*(4), 647‑657.

Nilsson, M. I., Olsson, M., Wennman-Larsen, A., Petersson, L.-M., & Alexanderson, K. (2013). Women's reflections and actions regarding working after breast cancer surgery - a focus group study: Reflections and actions regarding RTW after breast cancer. *Psycho-Oncology*, *22*(7), 1639‑1644. doi: 10.1002/pon.3192

Nilsson, M. I., Petersson, L.-M., Wennman-Larsen, A., Olsson, M., Vaez, M., & Alexanderson, K. (2013). Adjustment and social support at work early after breast cancer surgery and its associations with sickness absence: Work adjustment and social support after breast cancer surgery. *Psycho-Oncology*, *22*(12), 2755‑2762. doi: 10.1002/pon.3341

Nilsson, M., Olsson, M., Wennman-Larsen, A., Petersson, L.-M., & Alexanderson, K. (2011). Return to work after breast cancer: Women's experiences of encounters with different stakeholders. *European Journal of Oncology Nursing*, *15*(3), 267‑274. doi: 10.1016/j.ejon.2011.03.005

Nissen, M. J., Swenson, K. K., Ritz, L. J., Farrell, J. B., Sladek, M. L., & Lally, R. M. (2001). Quality of life after breast carcinoma surgery: a comparison of three surgical procedures. *Cancer*, *91*(7), 1238‑1246.

Nkondjock, A., & Ghadirian, P. (2005). Facteurs de risque du cancer du sein. *M/S: médecine sciences*, *21*(2), 175–180.

Noal, S., Levy, C., Hardouin, A., Rieux, C., Heutte, N., Ségura, C., … Joly, F. (2011). One-year longitudinal study of fatigue, cognitive functions, and quality of life after adjuvant radiotherapy for breast cancer. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, *81*(3), 795‑803. doi: 10.1016/j.ijrobp.2010.06.037

Ogawa, T., Shigemura, J., Yoshino, A., & Nomura, S. (2013). Interpersonal sensitivity associated with return to work status following sick leave: A cross-sectional study among Japanese workers with major depressive disorder. *Asian Journal of Psychiatry*, *6*(2), 146‑150. doi: 10.1016/j.ajp.2012.10.006

Ogden, J., & Moatti, J.-P. (2008). *Psychologie de la santé*. Bruxelles: De Boeck.

Olkin, R., & Pledger, C. (2003). Can disability studies and psychology join hands? *The American Psychologist*, *58*(4), 296‑304.

OMS. (1979). Formulating strategies for health for all by the year 2000: guiding principles and essential issues, document of the Executive Board of the World Health Organization.

OMS. (2000). *Communiqué de presse : Rapport sur la Santé dans le Monde - Pour un système de santé plus performant*. Genève: Organisation Mondiale de la Santé.

OMS. (2009). *Combler le fossé en une génération. Instaurer l'équité en santé en agissant sur les déterminants de la santé.* World Health Organization.

Pachman, D. R., Barton, D. L., Swetz, K. M., & Loprinzi, C. L. (2012). Troublesome symptoms in cancer survivors: fatigue, insomnia, neuropathy, and pain. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *30*(30), 3687‑3696. doi: 10.1200/JCO.2012.41.7238

Parikh, D., De Ieso, P., Garvey, G., Thachil, T., Ramamoorthi, R., Penniment, M., & Jayaraj, R. (2015). Post-traumatic stress disorder and post-traumatic growth in breast cancer patients--a systematic review. *Asian Pacific Journal Of Cancer Prevention: APJCP*, *16*(2), 641‑646.

Park, C. L. (1998). Stress-Related Growth and Thriving Through Coping: The Roles of Personality and Cognitive Processes. *Journal of Social Issues*, *54*(2), 267‑277. doi: 10.1111/j.1540-4560.1998.tb01218.x

Park, C. L., Cohen, L. H., & Murch, R. L. (1996). Assessment and prediction of stress-related growth. *Journal of Personality*, *64*(1), 71‑105.

Park, C. L., & Helgeson, V. S. (2006). Introduction to the special section: growth following highly stressful life events--current status and future directions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *74*(5), 791‑796. doi: 10.1037/0022-006X.74.5.791

Park, J., & Shubair, M. (2013). Returning to Work After Breast Cancer: A Critical Review. *International Journal of Disability Management*, *8*. doi: 10.1017/idm.2012.7

Park, J.-H., Park, E.-C., Park, J.-H., Kim, S.-G., & Lee, S.-Y. (2008). Job Loss and Re-Employment of Cancer Patients in Korean Employees: A Nationwide Retrospective Cohort Study. *Journal of Clinical Oncology*, *26*(8), 1302‑1309. doi: 10.1200/JCO.2007.14.2984

Partridge, A. H., Wang, P. S., Winer, E. P., & Avorn, J. (2003). Nonadherence to adjuvant tamoxifen therapy in women with primary breast cancer. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *21*(4), 602‑606. doi: 10.1200/JCO.2003.07.071

Pauwels, E. E. J., Charlier, C., De Bourdeaudhuij, I., Lechner, L., & Van Hoof, E. (2013). Care needs after primary breast cancer treatment. Survivors' associated sociodemographic and medical characteristics. *Psycho-Oncology*, *22*(1), 125‑132. doi: 10.1002/pon.2069

Peretti-Watel, P., Bendiane, M.-K., Spica, L., Rey, D., Peretti-Watel, P., Bendiane, M.-K., … Rey, D. (2012). Pain Narratives in Breast Cancer Survivors, Pain Narratives in Breast Cancer Survivors. *Pain Research and Treatment, Pain Research and Treatment*, *2012*, *2012*, e153060. doi: 10.1155/2012/153060, 10.1155/2012/153060

Petersson, L.-M., Nilsson, M. I., Alexanderson, K., Olsson, M., & Wennman-Larsen, A. (2013). How Do Women Value Work Shortly After Breast Cancer Surgery and Are Their Valuations Associated With Being on Sick Leave? *Journal of Occupational Rehabilitation*, *23*(3), 391‑399. doi: 10.1007/s10926-012-9402-0

Petersson, L.-M., Wennman-Larsen, A., Nilsson, M., Olsson, M., & Alexanderson, K. (2011). Work situation and sickness absence in the initial period after breast cancer surgery. *Acta Oncologica*, *50*(2), 282‑288. doi: 10.3109/0284186X.2010.533191

Peugniez, C., Fantoni, S., Leroyer, A., Skrzypczak, J., Duprey, M., & Bonneterre, J. (2011). Return to work after treatment for breast cancer: single center experience in a cohort of 273 patients. *Bulletin du cancer*, *98*(7), E69–E79.

Pierce, G. R., Sarason, I. G., & Sarason, B. R. (1991). General and relationship-based perceptions of social support: are two constructs better than one? *Journal of Personality and Social Psychology*, *61*(6), 1028‑1039.

Pinquart, M., Fröhlich, C., & Silbereisen, R. K. (2007). Cancer patients' perceptions of positive and negative illness-related changes. *Journal of Health Psychology*, *12*(6), 907‑921. doi: 10.1177/1359105307082454

Porro, B., de Chalvron, S., & Cousson-Gélie, F. (2012). Identification des trajectoires de détresse émotionnelle chez des femmes ayant un cancer du sein l'année suivant la chirurgie: âge et grade comme facteurs de risque. Présenté à 8èmes journées du cancéropôle Grand Sud Ouest, Montpellier.

Porro, B., Le Bonniec, A., Michel, A., & Cousson-Gélie, F. (2016). Identification des principaux déterminants psychosociaux du maintien en emploi des femmes ayant un cancer du sein: une revue de la littérature. Présenté à 12èmes Journées du Cancéropôle Grand Sud Ouest, Montpellier.

Preux, P. M., Odermatt, P., Perna, A., Marin, B., & Vergnenègre, A. (2005). Qu'est-ce qu'une régression logistique? *Revue des maladies respiratoires*, *22*(1), 159–162.

Pruyn, J. F. A., Van Den Borne, H. W., De Reuver, R. S. M., De Boer, M. F., Bosman, L. J., & De Jong, P. C. (1988). The locus of control scale for cancer patients. *Tijdschift Woor Sociales Gezondheidszorj*, *66*, 404–408.

Purc-Stephenson, R. J. (2014). The Posttraumatic Growth Inventory: Factor structure and invariance among persons with chronic diseases. *Rehabilitation Psychology*, *59*(1), 10‑18. doi: 10.1037/a0035353

Rakha, E. A., Reis-Filho, J. S., Baehner, F., Dabbs, D. J., Decker, T., Eusebi, V., … Ellis, I. O. (2010). Breast cancer prognostic classification in the molecular era: the role of histological grade. *Breast Cancer Research: BCR*, *12*(4), 207‑207. doi: 10.1186/bcr2607

Raque-Bogdan, T. L., Hoffman, M. A., Ginter, A. C., Piontkowski, S., Schexnayder, K., & White, R. (2015). The work life and career development of young breast cancer survivors. *Journal of Counseling Psychology*, *62*(4), 655‑669. doi: 10.1037/cou0000068

Rascle, N., & Irachabal, S. (2001). Médiateurs et modérateurs : implications théoriques et méthodologiques dans le domaine du stress et de la psychologie de la santé. *Le travail humain*, *64*(2), 97. doi: 10.3917/th.642.0097

Reidunsdatter, R. J., Rannestad, T., Frengen, J., Frykholm, G., & Lundgren, S. (2011). Early effects of contemporary breast radiation on health-related quality of life - predictors of radiotherapy-related fatigue. *Acta Oncologica (Stockholm, Sweden)*, *50*(8), 1175‑1182. doi: 10.3109/0284186X.2011.604345

Rissanen, R., Arving, C., Ahlgren, J., & Nordin, K. (2014). Group versus individual stress management intervention in breast cancer patients for fatigue and emotional reactivity: A randomised intervention study. *Acta Oncologica*, *53*(9), 1221‑1229. doi: 10.3109/0284186X.2014.923935

Robinson, L., Kocum, L., Loughlin, C., Bryson, L., & Dimoff, J. K. (2015). I wanted you to know: Breast cancer survivors' control of workplace communication about cancer. *Journal of Occupational Health Psychology*, *20*(4), 446‑456. doi: 10.1037/a0039142

Roelen, C. A. M., Koopmans, P. C., Schellart, A. J. M., & van der Beek, A. J. (2011). Resuming Work After Cancer: A Prospective Study of Occupational Register Data. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *21*(3), 431‑440. doi: 10.1007/s10926-010-9274-0

Roelen, C. A. M., Koopmans, P. C., van Rhenen, W., Groothoff, J. W., van der Klink, J. J. L., & Bültmann, U. (2011). Trends in return to work of breast cancer survivors. *Breast Cancer Research and Treatment*, *128*(1), 237‑242. doi: 10.1007/s10549-010-1330-0

Rolland, J. P., Parker, W. D., & Stumpf, H. (1998). A Psychometric Examination of the French Translations of NEO-PI-R and NEO-FFI. *Journal of Personality Assessment*, *71*(2), 269‑291. doi: 10.1207/s15327752jpa7102_13

Rolland, J.-P. (2004). *L'évaluation de la personnalité: le modèle en 5 facteurs*. Mardaga.

Rotonda, C., Guillemin, F., Bonnetain, F., Velten, M., & Conroy, T. (2013). Factors Associated With Fatigue After Surgery in Women With Early-Stage Invasive Breast Cancer. *The Oncologist*, *18*(4), 467‑475. doi: 10.1634/theoncologist.2012-0300

Salais, R. (1970). Le niveau de diplômes dans chaque catégorie socio-professionnelle. *Economie et statistique*, *9*(1), 49‑57. doi: 10.3406/estat.1970.1910

Salonen, P., Tarkka, M.-T., Kellokumpu-Lehtinen, P.-L., Koivisto, A.-M., Aalto, P., & Kaunonen, M. (2013). Effect of social support on changes in quality of life in early breast

cancer patients: a longitudinal study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, *27*(2), 396‑405. doi: 10.1111/j.1471-6712.2012.01050.x

Sanharawi, M. E., & Naudet, F. (2013). Comprendre la régression logistique. */data/revues/01815512/v36i8/S0181551213002490/*.

Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B., & Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, *44*(1), 127‑139. doi: 10.1037/0022-3514.44.1.127

Sass, C., Moulin, J.-J., Guéguen, R., Abric, L., Dauphinot, V., Dupré, C., … others. (2006). Le score Epices: un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé, dans une population de 197 389 personnes. *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, *14*, 93–96.

Satariano, W. A., & DeLorenze, G. N. (1996). The likelihood of returning to work after breast cancer. *Public Health Reports*, *111*(3), 236.

Schipper, H. (1990). Guidelines and caveats for quality of life measurement in clinical practice and research. *Oncology (Williston Park, N.Y.)*, *4*(5), 51‑57; discussion 70.

Schnur, J. B., Hallquist, M. N., Bovbjerg, D. H., Silverstein, J. H., Stojceska, A., & Montgomery, G. H. (2007). Predictors of expectancies for post-surgical pain and fatigue in breast cancer surgical patients. *Personality and Individual Differences*, *42*(3), 419‑429. doi: 10.1016/j.paid.2006.07.009

Schreiber, R., Crooks, D., & Stern, P. . (1997). Qualitative meta-synthesis. In *Completing a Qualitative Project: Details and Dialogue* (SAGE Publications). Janice M. Morse.

Schultz, I. Z., Crook, J., Fraser, K., & Joy, P. W. (2000). Models of Diagnosis and Rehabilitation in Musculoskeletal Pain-Related Occupational Disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *10*(4), 271‑293. doi: 10.1023/A:1009484416267

Scrignaro, M., Barni, S., & Magrin, M. E. (2011). The combined contribution of social support and coping strategies in predicting post-traumatic growth: a longitudinal study on cancer patients. *Psycho-Oncology*, *20*(8), 823‑831. doi: 10.1002/pon.1782

Sears, S. R., Stanton, A. L., & Danoff-Burg, S. (2003). The yellow brick road and the emerald city: benefit finding, positive reappraisal coping and posttraumatic growth in women with early-stage breast cancer. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *22*(5), 487‑497. doi: 10.1037/0278-6133.22.5.487

Segrestan, C., Rascle, N., Cousson-Gélie, F., & Trouette, R. (2007). Analyse exploratoire du soutien des patients cancéreux et de leurs proches. Présenté à IV° Congrès International de Psychologie de la Santé de langue Française, Toulouse, France.

Segrestan-Crouzet, C. (2010). *Evolution et différences dans l'ajustement des couples au cancer du sein: rôle des facteurs psychosociaux et influence réciproque des deux membres de la dyade*. Bordeaux 2.

Seligman, M. E., & Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An introduction. *The American Psychologist*, *55*(1), 5‑14.

Servaes, P., Gielissen, M. F. M., Verhagen, S., & Bleijenberg, G. (2007). The course of severe fatigue in disease-free breast cancer patients: a longitudinal study. *Psycho-Oncology*, *16*(9), 787‑795. doi: 10.1002/pon.1120

Servaes, P., Verhagen, C., & Bleijenberg, G. (2002a). Fatigue in cancer patients during and after treatment: prevalence, correlates and interventions. *European Journal of Cancer (Oxford, England: 1990)*, *38*(1), 27‑43.

Servaes, P., Verhagen, S., & Bleijenberg, G. (2002b). Determinants of chronic fatigue in disease-free breast cancer patients: a cross-sectional study. *Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology / ESMO*, *13*(4), 589‑598.

Shannon, C. S., & Shaw, S. M. (2005). « If the Dishes Don't Get Done Today, They'll Get Done Tomorrow »: A Breast Cancer Experience as a Catalyst for Changes to Women's Leisure. *Journal of Leisure Research*, *37*(2), 195.

Shanthamani, V. S. (1973). Unemployment and neuroticism. *Indian Journal of Social Work*, *34*(1), 43‑45.

Sherwood, G. (1999). Meta-synthesis: merging qualitative studies to develop nursing knowledge. *International Journal for Human Caring*, *3*, 37–42.

Shiozaki, M., Hirai, K., Koyama, A., Inui, H., Yoshida, R., & Tokoro, A. (2011). Negative support of significant others affects psychological adjustment in breast cancer patients. *Psychology & Health*, *26*(11), 1540‑1551. doi: 10.1080/08870446.2010.551211

Silva, S. M., Crespo, C., & Canavarro, M. C. (2012). Pathways for psychological adjustment in breast cancer: a longitudinal study on coping strategies and posttraumatic growth. *Psychology & Health*, *27*(11), 1323‑1341. doi: 10.1080/08870446.2012.676644

Smart, J. (2001). *Disability, Society, and the Individual*. Aspen.

Smart, J. F., & Smart, D. W. (2006). Models of Disability: Implications for the Counseling Profession. *Journal of Counseling & Development*, *84*(1), 29‑40. doi: 10.1002/j.1556-6678.2006.tb00377.x

Smets, E. M., Garssen, B., Bonke, B., & de Haes, J. C. J. M. (1995). The Multidimensional Fatigue Inventory (MFI). Psychometric qualities of an instrument to assess fatigue. *Journal of Psychosomatic Research*, *39*(5), 315‑325. doi: 10.1016/0022-3999(94)00125-O

Smets, E. M., Garssen, B., Cull, A., & De Haes, J. C. (1996). Application of the multidimensional fatigue inventory (MFI-20) in cancer patients receiving radiotherapy. *British journal of cancer*, *73*(2), 241.

Smets, E. M., Garssen, B., Schuster-Uitterhoeve, A. L., & de Haes, J. C. (1993). Fatigue in cancer patients. *British Journal of Cancer*, *68*(2), 220‑224.

Smets, E. M., Visser, M. R., Garssen, B., Frijda, N. H., Oosterveld, P., & de Haes, J. C. (1998). Understanding the level of fatigue in cancer patients undergoing radiotherapy. *Journal of Psychosomatic Research*, *45*(3), 277‑293.

Smith, A. B., Wright, P., Selby, P., & Velikova, G. (2007). Measuring social difficulties in routine patient-centred assessment: a Rasch analysis of the social difficulties inventory. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*, *16*(5), 823‑831. doi: 10.1007/s11136-007-9181-9

Sohl, S. J., Levine, B., Case, L. D., Danhauer, S. C., & Avis, N. E. (2014). Trajectories of illness intrusiveness domains following a diagnosis of breast cancer. *Health Psychology*, *33*(3), 232‑241. doi: 10.1037/a0032388

Soto, C. J., John, O. P., Gosling, S. D., & Potter, J. (2008). The developmental psychometrics of big five self-reports: acquiescence, factor structure, coherence, and differentiation from ages 10 to 20. *Journal of Personality and Social Psychology*, *94*(4), 718‑737. doi: 10.1037/0022-3514.94.4.718

Spelten, E. R., Verbeek, J. H. A. M., Uitterhoeve, A. L. J., Ansink, A. C., van der Lelie, J., de Reijke, T. M., … Sprangers, M. A. G. (2003). Cancer, fatigue and the return of patients to work—a prospective cohort study. *European Journal of Cancer*, *39*(11), 1562‑1567. doi: 10.1016/S0959-8049(03)00364-2

Spiegel, D., & Kato, P. M. (1996). Psychosocial influences on cancer incidence and progression. *Harvard Review of Psychiatry*, *4*(1), 10‑26.

Stergiou-Kita, M., Grigorovich, A., Tseung, V., Milosevic, E., Hebert, D., Phan, S., & Jones, J. (2014). Qualitative meta-synthesis of survivors' work experiences and the development of strategies to facilitate return to work. *Journal of Cancer Survivorship*, *8*(4), 657‑670. doi: 10.1007/s11764-014-0377-z

Streeter, C. L., & Franklin, C. (1992). Defining and Measuring Social Support: Guidelines for Social Work Practitioners. *Research on Social Work Practice*, *2*(1), 81‑98. doi: 10.1177/104973159200200107

Sugawara, Y., Akechi, T., Okuyama, T., Matsuoka, Y., Nakano, T., Inagaki, M., … Uchitomi, Y. (2005). Occurrence of fatigue and associated factors in disease-free breast cancer patients without depression. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *13*(8), 628‑636. doi: 10.1007/s00520-004-0763-6

Sumalla, E. C., Ochoa, C., & Blanco, I. (2009). Posttraumatic growth in cancer: reality or illusion? *Clinical Psychology Review*, *29*(1), 24‑33. doi: 10.1016/j.cpr.2008.09.006

Sun, Y., Shigaki, C. L., & Armer, J. M. (2017). Return to work among breast cancer survivors: A literature review. *Supportive Care in Cancer*, *25*(3), 709‑718. doi: 10.1007/s00520-016-3446-1

Svensson, H., Hatschek, T., Johansson, H., Einbeigi, Z., & Brandberg, Y. (2012). Health-related quality of life as prognostic factor for response, progression-free survival, and survival in women with metastatic breast cancer. *Medical Oncology (Northwood, London, England)*, *29*(2), 432‑438. doi: 10.1007/s12032-011-9844-9

Talley, A., Molix, L., Schlegel, R. J., & Bettencourt, A. (2010). The influence of breast cancer survivors' perceived partner social support and need satisfaction on depressive symptoms: a longitudinal analysis. *Psychology & Health*, *25*(4), 433‑449. doi: 10.1080/08870440802582682

Tamminga, S. J., de Boer, A. G. E. M., Verbeek, J. H. A. M., & Frings-Dresen, M. H. W. (2012). Breast cancer survivors' views of factors that influence the return-to-work process--a qualitative study. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, *38*(2), 144‑154. doi: 10.5271/sjweh.3199

Tamminga, S. J., Verbeek, J. H. A. M., Bos, M. M. E. M., Fons, G., Kitzen, J. J. E. M., Plaisier, P. W., … de Boer, A. G. E. M. (2013). Effectiveness of a Hospital-Based Work Support

Intervention for Female Cancer Patients ? A Multi-Centre Randomised Controlled Trial. *PLoS ONE*, *8*(5), e63271. doi: 10.1371/journal.pone.0063271

Tan, F. L., Loh, S. Y., Su, T., Veloo, V. W., & Ng, L. L. (2012). Return to Work in Multi-ethnic Breast Cancer Survivors - A Qualitative Inquiry. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, *13*(11), 5791‑5797. doi: 10.7314/APJCP.2012.13.11.5791

Taskila, T., & Lindbohm, M. L. (2007). Factors affecting cancer survivors' employment and work ability. *Acta Oncologica*, *46*(4), 446‑451. doi: 10.1080/02841860701355048

Taskila, T., Lindbohm, M.-L., Martikainen, R., Lehto, U.-S., Hakanen, J., & Hietanen, P. (2006). Cancer survivors' received and needed social support from their work place and the occupational health services. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *14*(5), 427‑435. doi: 10.1007/s00520-005-0005-6

Taskila-Åbrandt, T., Martikainen, R., Virtanen, S. V., Pukkala, E., Hietanen, P., & Lindbohm, M.-L. (2004). The impact of education and occupation on the employment status of cancer survivors. *European Journal of Cancer*, *40*(16), 2488‑2493. doi: 10.1016/j.ejca.2004.06.031

Tate, D. G., & Pledger, C. (2003). An integrative conceptual framework of disability. New directions for research. *The American Psychologist*, *58*(4), 289‑295.

Taylor, S. E. (1983). Adjustment to threatening events: A theory of cognitive adaptation. *American Psychologist*, *38*(11), 1161‑1173. doi: 10.1037/0003-066X.38.11.1161

Tchen, N., Juffs, H. G., Downie, F. P., Yi, Q.-L., Hu, H., Chemerynsky, I., … Tannock, I. F. (2003). Cognitive function, fatigue, and menopausal symptoms in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, *21*(22), 4175‑4183. doi: 10.1200/JCO.2003.01.119

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of traumatic stress*, *9*(3), 455–471.

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological inquiry*, *15*(1), 1–18.

Tedeschi, R. G., Park, C. L., & Calhoun, L. G. (Éd.). (1998). *Posttraumatic Growth: Positive Changes in the Aftermath of Crisis* (1 edition). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum.

Thijs, K., Boer, A., Vreugdenhil, G., Wouw, A., Houterman, S., & Schep, G. (2012). Rehabilitation Using High-Intensity Physical Training and Long-Term Return-to-Work in Cancer Survivors. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *22*(2), 220‑229.

Tiedtke, C., de Rijk, A., Dierckx de Casterlé, B., Christiaens, M.-R., & Donceel, P. (2010). Experiences and concerns about 'returning to work' for women breast cancer survivors: a literature review. *Psycho-Oncology*, *19*(7), 677‑683. doi: 10.1002/pon.1633

Tiedtke, C., de Rijk, A., Donceel, P., Christiaens, M.-R., & de Casterlé, B. D. (2012). Survived but feeling vulnerable and insecure: a qualitative study of the mental preparation for RTW after breast cancer treatment. *BMC Public Health*, *12*, 538. doi: 10.1186/1471-2458-12-538

Tiedtke, C., Dierckx de Casterlé, B., Donceel, P., & de Rijk, A. (2015). Workplace support after breast cancer treatment: recognition of vulnerability. *Disability and Rehabilitation*, *37*(19), 1770‑1776. doi: 10.3109/09638288.2014.982830

Tiedtke, C., Donceel, P., de Rijk, A., & Dierckx de Casterlé, B. (2013). Return to Work Following Breast Cancer Treatment: The Employers' Side. *Journal of Occupational Rehabilitation*. doi: 10.1007/s10926-013-9465-6

Timperi, A. W., Ergas, I. J., Rehkopf, D. H., Roh, J. M., Kwan, M. L., & Kushi, L. H. (2013). Employment status and quality of life in recently diagnosed breast cancer survivors: Employment status and quality of life in breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *22*(6), 1411‑1420. doi: 10.1002/pon.3157

Tomich, P. L., & Helgeson, V. S. (2004). Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychology: Official Journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *23*(1), 16‑23. doi: 10.1037/0278-6133.23.1.16

Townsend, P. (1987). Deprivation. *Journal of Social Policy*, *16*(2), 125–146. doi: 10.1017/S0047279400020341

Uysal, S. D., & Pohlmeier, W. (2011). Unemployment duration and personality. *Journal of Economic Psychology*, *32*(6), 980‑992. doi: 10.1016/j.joep.2011.03.008

Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation trans-culturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la recherche en langue française. [Toward a methodology for the transcultural validation of psychological questionnaires: Implications

for research in the French language.]. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, *30*(4), 662‑680. doi: 10.1037/h0079856

van den Brink, M., van den Hout, W. B., Kievit, J., Marijnen, C. A. M., Putter, H., van den Velde, C. J. H., & Stiggelbout, A. M. (2005). The Impact of Diagnosis and Treatment of Rectal Cancer on Paid and Unpaid Labor. *Diseases of the Colon & Rectum*, *48*(10), 1875‑1882. doi: 10.1007/s10350-005-0120-y

van der Steeg, A. F. W., De Vries, J., van der Ent, F. W. C., & Roukema, J. A. (2007). Personality predicts quality of life six months after the diagnosis and treatment of breast disease. *Annals of Surgical Oncology*, *14*(2), 678‑685. doi: 10.1245/s10434-006-9175-9

Van Hoye, G., & Lootens, H. (2013). Coping with unemployment: Personality, role demands, and time structure. *Journal of Vocational Behavior*, *82*(2), 85‑95. doi: 10.1016/j.jvb.2013.01.004

van Muijen, P., Weevers, N. L. E. C., Snels, I. A. K., Duijts, S. F. A., Bruinvels, D. J., Schellart, A. J. M., & van der Beek, A. J. (2013). Predictors of return to work and employment in cancer survivors: a systematic review: Predictors of return to work and employment. *European Journal of Cancer Care*, *22*(2), 144‑160. doi: 10.1111/ecc.12033

Vasile, T. (2016). Relationship Between Stress, Cancer and Immune System. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology*, *7*(2), 73‑81. doi: 10.15303/rjeap.2016.v7i2.a6

Vaske, J. J., Beaman, J., & Sponarski, C. C. (2017). Rethinking internal consistency in Cronbach's alpha. *Leisure Sciences*, *39*(2), 163‑173. doi: 10.1080/01490400.2015.1127189

Vaux, A. (1988). *Social Support: Theory, Research, and Intervention*. New York: Praeger.

Vaux, A., Phillips, J., Holly, L., Thomson, B., Williams, D., & Stewart, D. (1986). The social support appraisals (SS-A) scale: Studies of reliability and validity. *American Journal of Community Psychology*, *14*(2), 195‑218. doi: 10.1007/BF00911821

Verbrugge, L. M., & Jette, A. M. (1994). The disablement process. *Social Science & Medicine (1982)*, *38*(1), 1‑14.

Vidor, C., Leroyer, A., Christophe, V., Seillier, M., Foncel, J., Van de Maële, J., … Fantoni, S. (2014). Decrease social inequalities return-to-work: development and design of a randomised controlled trial among women with breast cancer. *BMC cancer*, *14*(1), 267.

von Schoultz, E., Rutqvist, L. E., & Stockholm Breast Cancer Study Group. (2005). Menopausal hormone therapy after breast cancer: the Stockholm randomized trial. *Journal of the National Cancer Institute*, *97*(7), 533‑535. doi: 10.1093/jnci/dji071

Von Wachenfeldt, A., Brandberg, Y., Johansson, H., & Fornander, T. (2009). Socioeconomic status and quality of life of women with family history of breast cancer attending an oncogenetic counseling clinic - a comparison with general population. *Acta Oncologica*, *48*(1), 86‑92. doi: 10.1080/02841860802343182

Walker, H. M. (1940). Degrees of freedom. *Journal of Educational Psychology*, *31*(4), 253‑269. doi: 10.1037/h0054588

Wang, A. W.-T., Chang, C.-S., Chen, S.-T., Chen, D.-R., & Hsu, W.-Y. (2014). Identification of posttraumatic growth trajectories in the first year after breast cancer surgery: PTG trajectory and adjustment. *Psycho-Oncology*, *23*(12), 1399‑1405. doi: 10.1002/pon.3577

Wang, S.-H., He, G.-P., Jiang, P.-L., Tang, L.-L., Feng, X.-M., Zeng, C., & Wang, G.-F. (2013). Relationship between cancer-related fatigue and personality in patients with breast cancer after chemotherapy: Relationship between cancer-related fatigue and personality. *Psycho-Oncology*. doi: 10.1002/pon.3303

Wang, X. S., & Woodruff, J. F. (2015). Cancer-related and treatment-related fatigue. *Gynecologic Oncology*, *136*(3), 446‑452. doi: 10.1016/j.ygyno.2014.10.013

Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, *30*(6), 473‑483.

Weiss, T. (2004). Correlates of posttraumatic growth in husbands of breast cancer survivors. *Psycho-Oncology*, *13*(4), 260‑268. doi: 10.1002/pon.735

Weitzner, M. A., Meyers, C. A., Stuebing, K. K., & Saleeba, A. K. (1997). Relationship between quality of life and mood in long-term survivors of breast cancer treated with mastectomy. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, *5*(3), 241‑248.

Wells, M., Williams, B., Firnigl, D., Lang, H., Coyle, J., Kroll, T., & MacGillivray, S. (2013). Supporting ‘work-related goals’ rather than ‘return to work’ after cancer? A systematic review and meta-synthesis of 25 qualitative studies: Meta-synthesis of qualitative studies on return to work after cancer. *Psycho-Oncology*, *22*(6), 1208‑1219. doi: 10.1002/pon.3148

Wells, N., & Turney, M. (2001). Common issues facing adults with cancer. In *Social Work in Oncology: Supporting Survivors, Families, and Caregivers* (Lauria, M.M., Clark, E.J., Hermann, J.F., Stearns, N.M.). Atlanta, Ga: American Cancer Society.

Wengström, Y., Häggmark, C., Strander, H., & Forsberg, C. (2000). Perceived symptoms and quality of life in women with breast cancer receiving radiation therapy. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *4*(2), 78-88-90. doi: 10.1054/ejon.1999.0052

WHO. (1948). WHO Constitution. *Geneva: WHO*.

WHOQOL Group. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. *International Journal of Mental Health*, *23*(3), 24‑56.

Wingo, P. A., Howe, H. L., Thun, M. J., Ballard-Barbash, R., Ward, E., Brown, M. L., … Edwards, B. K. (2005). A national framework for cancer surveillance in the United States. *Cancer Causes & Control: CCC*, *16*(2), 151‑170. doi: 10.1007/s10552-004-3487-5

Wratten, C., Kilmurray, J., Nash, S., Seldon, M., Hamilton, C. S., O'Brien, P. C., & Denham, J. W. (2004). Fatigue during breast radiotherapy and its relationship to biological factors. *International Journal of Radiation Oncology, Biology, Physics*, *59*(1), 160‑167. doi: 10.1016/j.ijrobp.2003.10.008

Wresinski, J. (1987). *Grande pauvreté et précarité économique et sociale: séances des 10 et 11 février 1987* (Vol. 4074). Direction des journaux officiels.

Wright, J. G., Swiontkowski, M. F., & Heckman, J. D. (2003). Introducing levels of evidence to the journal. *The Journal of Bone & Joint Surgery*, *85*(1), 1–3.

Wright, P., Bingham, L., Taylor, S., Hanif, N., Podmore, E., & Velikova, G. (2012). Managing social difficulties: roles and responsibilities of patients and staff. *Psycho-Oncology*, *21*(1), 20‑28. doi: 10.1002/pon.1858

Wright, P., Kiely, M. A., Lynch, P., Cull, A., & Selby, P. J. (2002). Social problems in oncology. *British Journal of Cancer*, *87*(10), 1099‑1104. doi: 10.1038/sj.bjc.6600642

Wright, P., Kiely, M., Johnston, C., Smith, A. B., Cull, A., & Selby, P. J. (2005). Development and evaluation of an instrument to assess social difficulties in routine oncology practice. *Quality of Life Research*, *14*(2), 373–386.

Wright, P., Marshall, L., Smith, A. B., Velikova, G., & Selby, P. (2008). Measurement and interpretation of social distress using the social difficulties inventory (SDI). *European*

Journal of Cancer (Oxford, England: 1990), *44*(11), 1529‑1535. doi: 10.1016/j.ejca.2008.04.011

Wright, P., Smith, A. B., Keding, A., & Velikova, G. (2011). The Social Difficulties Inventory (SDI): development of subscales and scoring guidance for staff. *Psycho-Oncology*, *20*(1), 36‑43. doi: 10.1002/pon.1705

Wright, P., Smith, A., Roberts, K., Selby, P., & Velikova, G. (2007). Screening for social difficulties in cancer patients: clinical utility of the Social Difficulties Inventory. *British Journal of Cancer*, *97*(8), 1063‑1070. doi: 10.1038/sj.bjc.6604006

Xiao, C. (2010). The state of science in the study of cancer symptom clusters. *European Journal of Oncology Nursing: The Official Journal of European Oncology Nursing Society*, *14*(5), 417‑434. doi: 10.1016/j.ejon.2010.05.011

Yellen, S. B., Cella, D. F., Webster, K., Blendowski, C., & Kaplan, E. (1997). Measuring fatigue and other anemia-related symptoms with the Functional Assessment of Cancer Therapy (FACT) measurement system. *Journal of Pain and Symptom Management*, *13*(2), 63‑74.

Yilmaz, E. (2006). *Pénibilité du travail, évaluation statistique*. France: Centre d'études de l'emploi.

Young, A. E., Roessler, R. T., Wasiak, R., McPherson, K. M., Poppel, M. N. M. van, & Anema, J. R. (2005). A Developmental Conceptualization of Return to Work. *Journal of Occupational Rehabilitation*, *15*(4), 557‑568. doi: 10.1007/s10926-005-8034-z

Zhong, T., Hu, J., Bagher, S., Vo, A., O'Neill, A. C., Butler, K., … Metcalfe, K. A. (2016). A Comparison of Psychological Response, Body Image, Sexuality, and Quality of Life between Immediate and Delayed Autologous Tissue Breast Reconstruction: A Prospective Long-Term Outcome Study. *Plastic and Reconstructive Surgery*, *138*(4), 772‑780. doi: 10.1097/PRS.0000000000002536

Zozaya, C. (2011). *Déterminants des trajectoires de détresse pendant la première année qui suit l'annonce d'un cancer primitif ou récidivant*. Université Victor Segalen Bordeaux 2.

ANNEXES

« Rien ne naît ni ne périt, mais des choses déjà existantes se combinent,

puis se séparent à nouveau. »

Anaxagore

Liste des annexes

Annexe 1. Cancer du sein : signes et symptômes, dépistage, diagnostic 329

Annexe 2. Temps partiel thérapeutique et absentéisme 333

Annexe 3. Cadre légal du maintien en emploi 335

Annexe 4. Cancer du sein : classification, prise en charge, facteurs de risque de récidive 337

Annexe 5. Les coûts du cancer 357

Annexe 6. Note d'information aux participantes 363

Annexe 7. Approbation Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud Méditerranée I.. 365

Annexe 8. Approbation du Comité Consultatif pour le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS) 366

Annexe 9. Formulaire de consentement éclairé 367

Annexe 10. Questionnaires utilisés pour l'étude 369

Annexe 11. Analyse factorielle exploratoire du Social Difficulties Inventory..... 385

Annexe 12. Relations entre les déterminants dispositionnels ou transactionnels et les critères de santé à l'inclusion 399

Annexe 1. Cancer du sein : signes et symptômes, dépistage, diagnostic

A. Signes et symptômes

Plusieurs signes et symptômes peuvent être observés. Les plus courants sont les suivants (INCa, s. d.-a) :

- Présence d'une masse dans le sein : détectée habituellement par la femme elle-même (auto palpation). Elle peut également être observée lors d'une mammographie de dépistage avant même que l'on puisse la sentir au toucher. La masse est constamment présente et ne rétrécit pas ou ne disparaît pas au cours du cycle menstruel. On peut avoir l'impression qu'elle est fixée à la peau ou à la paroi thoracique et qu'il est impossible de la déplacer. Cette masse semble dure, de forme irrégulière et différente du reste du tissu mammaire. Elle est également sensible mais non douloureuse de façon générale. La douleur est plus souvent le symptôme d'une affection non cancéreuse (bénigne). Il est cependant recommandé de consulter le médecin traitant malgré l'absence de douleur.
- Présence d'une masse à l'aisselle (dans le creux axillaire) : la présence de petites masses dures à l'aisselle peut être le signe d'une propagation du cancer aux ganglions lymphatiques. Bien que souvent indolores, elles peuvent également être sensibles.
- Changement de la taille du sein.
- Changement de la peau du sein : elle peut devenir capitonnée ou plissée. Parfois on observe des rougeurs ou enflures, ainsi qu'une chaleur accrue (ressemblant à une infection) qui peuvent être signes d'un cancer inflammatoire du sein. Par ailleurs, le sein ou le mamelon peuvent démanger sans soulagement.
- Changement du mamelon : chez certaines femmes, on peut observer un inversement de la direction de pointage du mamelon. Aussi, bien que l'écoulement des mamelons peut être causé par de nombreuses affections, la plupart bénignes, l'écoulement d'un seul mamelon

peut être signe de cancer du sein surtout s'il se manifeste sans qu'il n'y ait de compression du mamelon et s'il est sanguinolent.

- On peut également observer une formation de croûtes, d'ulcères ou une peau qui pèle sur le mamelon. Il s'agit là d'un signe de certains types rares de cancer du sein comme la maladie de Paget du mamelon[1].

Des signes et symptômes plus tardifs se manifestent lorsque la masse cancéreuse grossit ou se propage vers d'autres parties du corps, dont d'autres organes : douleur osseuse, nausées, perte d'appétit, perte de poids, jaunisse, accumulation de liquide autour des poumons (épanchement pleural) causant un essoufflement et une toux, maux de tête, vision double, ou encore, une faiblesse musculaire.

B. Le dépistage

Le dépistage consiste à vérifier par le biais d'examens, si la maladie est présente chez des personnes ne présentant pas de signes ou de symptômes. Détecter et traiter un cancer du sein à un stade précoce augmente les chances de réussite du traitement (INCa, s. d.-a).

Actuellement, le dépistage du cancer du sein est recommandé aux Françaises de 50 à 74 ans qui présentent un risque moyen. Différents niveaux de risque existent (INCa, s. d.-a) :

- « Moyen » : femmes sans autre facteur de risque que leur âge
- « Élevé » : femmes ayant un risque particulier (antécédent de cancer, anomalies du sein, exposition à une radiation thoracique à haute dose), quel que soit leur âge
- « Très élevé » : femmes présentant certaines prédispositions génétiques (BRCA 1 ou 2)

Tous les deux ans, les femmes de 50 à 74 ans sont invitées à faire pratiquer une mammographie et un examen clinique chez un radiologue agréé. Pour les femmes présentant

[1] La maladie de Paget du mamelon, est un type rare de cancer du sein qui apparaît sous forme d'une éruption cutanée ou d'autres changements cutanés sur le mamelon. Elle affecte rarement les deux seins et est plus courante chez les femmes âgées de plus de 50 ans.

des prédispositions génétiques, une surveillance clinique est mise en place dès l'âge de 20 ans et radiologique dès l'âge de 30 ans.

C. Le diagnostic

On a habituellement recours aux épreuves visant à diagnostiquer un cancer du sein quand : on observe des symptômes de cette maladie, le médecin soupçonne la présence d'un cancer du sein après avoir parlé avec la patiente de sa santé et effectué un examen physique et une mammographie de dépistage qui semblent indiquer un trouble mammaire.

Un bon nombre des épreuves effectuées pour établir le diagnostic initial du cancer sont aussi employées pour déterminer le stade de la maladie (jusqu'où le cancer s'est propagé). Quelques examens sont nécessaires afin de vérifier l'état de santé général et planifier les traitements. Ces épreuves ou examens peuvent comporter ceux qui suivent (INCa, s. d.-a) :

- Les épreuves diagnostiques : les antécédents médicaux (personnels et familiaux) et un examen physique (recherche de signes), la mammographie diagnostique (utilisation de faibles doses de radiation), l'échographie (utilisation d'ondes sonores), la biopsie (prélèvement de cellules ou de tissus), la scintimammographie (utilisation de radio-isotopes et d'une caméra pour produire des clichés du sein) et la galactographie (intervention radiologique employée parfois pour aider à déterminer la cause d'un écoulement mamelonnaire).
- Les épreuves de stadification et autres tests ou examens : la biopsie des ganglions lymphatiques (intervention chirurgicale visant à extraire des ganglions en vue d'un examen microscopique), l'évidement ganglionnaire axillaire (ou curage ganglionnaire : intervention chirurgicale visant à extraire les ganglions axillaires), la biopsie du ganglion sentinelle (extraction du premier ganglion d'une chaine ou d'un amas ganglionnaire lymphatique pour examen), les analyses biochimiques sanguines (mesure de certaines substances chimiques du sang), la scintigraphie osseuse, l'échographie du foie, la radiographie pulmonaire et

l'imagerie par résonance magnétique (IRM). Ces examens servent également à vérifier la propagation du cancer du sein aux autres organes (sang, os, foie, poumon). On retrouve également un examen sanguin complet permettant d'évaluer le nombre et la qualité des globules rouges, blancs et des plaquettes, et, d'obtenir des valeurs de références auxquelles on pourra comparer les résultats des futurs examens sanguins pendant et après le traitement. L'analyse des récepteurs hormonaux permet de déterminer la quantité de récepteurs d'œstrogènes et de progestérone dans les cellules cancéreuses du sein. Enfin, l'analyse du statut HER2[2] afin d'évaluer la quantité de la protéine HER2 qui est produite par la tumeur du sein.

[2] L'ErbB2 est un gène qui a subi un changement (une mutation) et qui peut ainsi favoriser la croissance d'une tumeur (oncogène). Il est plus connu sous le nom de HER2 (ou HER2/neu). HER2 signifie *humanepidermal growth factor receptor 2* (récepteur 2 du facteur de croissance épidermique humain).

Annexe 2. Temps partiel thérapeutique et absentéisme

Temps partiel thérapeutique

Il permet à un salarié de reprendre progressivement son activité suite à un arrêt de travail, de 30 jours consécutifs, pour maladie. Il s'agit d'un allègement de la durée du travail pour permettre une réadaptation progressive du travail, ou, pour favoriser l'amélioration de l'état de santé du salarié. Ce dispositif doit être autorisé par le médecin traitant, et le médecin-conseil de la caisse primaire d'assurance maladie. La reprise du travail à temps partiel est communément appelée « mi-temps thérapeutique ». Toutefois, aucune disposition réglementaire ne prévoit les modalités pratiques de cette situation, notamment la durée et les horaires de travail. Celles-ci doivent donc être déterminées conjointement entre le salarié et son employeur. C'est une situation provisoire d'une durée limitée de 12 mois au maximum. Le temps partiel thérapeutique n'est pas encadré par le code du travail. Seul le code de sécurité sociale le définit et fixe les modalités d'indemnisation.

En cas de temps partiel thérapeutique, un avenant au contrat de travail est conseillé car la durée du travail et la rémunération ne sont plus identiques au contrat de travail initial. Cet avenant indique les mesures prévues, la durée du travail, la rémunération. Lors de la reprise à temps partiel thérapeutique, il n'y a plus suspension du contrat de travail. Le code du travail ne prévoit pas de statut particulier. Le salarié endosse ainsi le statut d'un salarié à temps partiel. En outre, la prise d'un arrêt de maladie interrompt un temps partiel thérapeutique en cours. Si à l'issue de cet arrêt, le salarié souhaite reprendre son emploi à temps partiel thérapeutique, il doit réitérer ses démarches auprès de son médecin traitant, de sa caisse d'assurance maladie et de son employeur, l'accord initial n'étant plus valable. Cependant, la réduction du temps de travail ne se limite pas uniquement à la modification du pourcentage d'heures travaillées.

L'absentéisme

Il n'est pas rare d'observer des patients souhaitant cumuler emploi à temps plein et traitements. Par exemple, dans le cas du cancer du sein, pour certaines patientes recevant une chimiothérapie, seuls quelques jours d'arrêt de maladie (variant d'une journée à une semaine) sont demandés. Ces jours sont alors l'occasion pour les patientes, de recevoir leurs traitements, et, de se reposer afin de conserver la plus grande efficacité au travail.

Dans le cas où les patientes ne prennent que quelques jours ponctuels de maladie, on parlera d'absentéisme. Il s'agit du fait d'être absent du lieu de travail. On l'évalue par l'étude de la cause, de la répétition et de la durée des absences sur une période donnée. Le taux d'absentéisme est le quotient du nombre d'heures d'absence par rapport au nombre d'heures théoriques travaillées sans absence (Martocchio & Harrison, 1993). Les jours de congé payé, de formation ou encore de réduction du temps de travail constituent un *absentéisme prévu*. A contrario, la grève, et surtout les prises d'arrêts de maladie composent *l'absentéisme non prévu* qui va impacter l'organisation du travail (DARES, 2013).

Annexe 3. Cadre légal du maintien en emploi

Prohibition des discriminations

Le droit du travail pose des règles assurant une protection étendue et efficace de l'emploi de la personne malade sous couvert de la prohibition des discriminations (Conseil de l'Union Européenne, 2000). Le Code du Travail donne un champ très large à la protection dans la mesure où il vise tous les aspects de l'emploi, de la période d'embauche à la rupture du contrat, sans oublier aucune étape de la carrière d'un salarié (Code du travail - Article L1132-1, s. d.). La protection de l'emploi n'est toutefois pas absolue en cas de maladie. La rupture du contrat de travail reste possible dans différents cas, dans la mesure où aucun d'entre eux ne vise directement l'état de santé. Il peut y avoir licenciement en cas de faute grave, ou si l'absence du salarié perturbe gravement le fonctionnement de l'entreprise, ou encore si son inaptitude au poste confié est constatée à l'issue de la reprise du travail (Mislawski, 2009). Cependant, la lutte contre les discriminations n'est pas l'apanage du droit du travail. Elle s'est dotée d'un nouvel acteur, la Haute Autorité de Lutte contre les Discriminations et pour l'Egalité[3] (HALDE), jouant un rôle dans la défense de l'emploi de la personne malade (Mislawski, 2009).

Obligations du patient et rôle du médecin du travail

Durant l'arrêt de travail, le patient se doit de suivre les prescriptions de son médecin, de se soumettre aux contrôles médicaux organisés par l'employeur et sa caisse primaire d'assurance maladie, de respecter les heures de sortie autorisées et de s'abstenir de toute activité (Code de la sécurité sociale - Article L323-6, s. d.). Par ailleurs, l'employeur peut organiser par

[3] La HALDE est une autorité administrative indépendante créée par la loi n°2004-1486 du 30 décembre 2004. Elle est compétente pour connaître de toutes les discriminations directes ou indirectes prohibées par la loi ou par un engagement international auquel la France est partie. La santé et le handicap sont des objets possibles de discrimination entrant dans le champ d'action de cette institution. La HALDE peut apporter une aide appréciable au salarié dans la mesure où elle dispose de larges pouvoirs afin d'établir la réalité de la discrimination ; elle bénéficie en outre d'un droit d'intervention devant les tribunaux.

un médecin de son choix, une visite médicale de contrôle au domicile du patient (Code de la sécurité sociale - Article L315-1, s. d.).

Pour les arrêts de plus de 30 jours, une visite médicale de reprise du travail est obligatoire. Au-delà de trois mois, le service du contrôle médical peut, en relation avec le médecin traitant du salarié, saisir le médecin du travail pour étudier les conditions et les modalités de reprise du travail (Code de la sécurité sociale - Article L323-7, s. d., Code du travail - Article R4624-20, s. d., Code du travail - Article R4624-21, s. d., Code du travail - Article R4624-21, s. d., Code du travail - Article R4624-22, s. d., Code du travail - Article R4624-23, s. d.).

Enfin, la reprise à temps partiel thérapeutique n'a lieu que dans un but d'amélioration de l'état de santé du patient, et/ou, si l'individu doit faire l'objet d'une réadaptation professionnelle pour recouvrer un emploi compatible avec son état de santé (Code de la sécurité sociale - Article L323-3, s. d., p. 323).

Annexe 4. Cancer du sein : classification, prise en charge, facteurs de risque de récidive

A. Classification

a. Le grade

Pour connaître la classification histologique d'une tumeur, on examine au microscope le prélèvement fait par biopsie. On lui donne ensuite un grade en fonction de l'apparence et du comportement des cellules cancéreuses que l'on compare à ceux des cellules normales (différenciation). La classification histologique joue un rôle important dans la planification du traitement du cancer du sein et peut également permettre de prévoir l'évolution de la maladie (pronostic). Le système de classification le plus couramment employé est celui du grade de Scarff-Bloom-Richardson (SBR). On y a recours pour les cancers du sein infiltrants. Elle se base sur trois caractéristiques différentes des cellules de la tumeur : la formation des tubules[4], le pléomorphisme nucléaire[5], la fréquence des mitoses[6]. On assigne à chacune de ces caractéristiques un score de 1 à 3. On additionne ensuite chacun de ces scores et le total ainsi obtenu, qui varie entre 3 et 9, permet de déterminer quel est le grade de la tumeur (Tableau 1).

Afin d'assigner un grade au carcinome in situ, on considère l'apparence du noyau et la présence des cellules cancéreuses mortes ou mourantes (nécrose). On considère alors trois niveaux de grade : bas, intermédiaire, haut (Tableau 2) (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a).

b. Les stades du cancer : le statut TNM

Il s'agit d'une façon de décrire ou de classer un cancer selon l'étendue de la maladie dans le corps. Le système le plus fréquemment utilisé pour déterminer le stade du cancer du sein est la classification TNM. Cela signifie : Tumeur, Nodes[7] et Métastases. La classification

[4] Pourcentage de la tumeur qui est formé de structures tubulaires.
[5] Degré de changement de la taille et de la forme du noyau des cellules tumorales (partie de la cellule qui contient les chromosomes, qui eux contiennent l'information génétique).
[6] Nombre de cellules qui se divisent activement.
[7] Terme anglais pour les ganglions lymphatiques.

TNM prend en compte : la taille de la tumeur primitive, le nombre de ganglions lymphatiques régionaux qui contiennent des cellules cancéreuses ainsi que leur emplacement, la propagation du cancer, ou métastases, vers une autre partie du corps (Tableau 3). Par la suite on regroupe les données de la classification TNM afin de former les stades (Tableau 4) (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a).

c. Le cancer du sein récidivant

Il s'agit d'un cancer qui réapparaît à la suite du traitement. Il peut récidiver au même emplacement que la tumeur d'origine (récidive locale), comme le sein même, la peau ou la paroi thoracique, ou réapparaître dans une autre partie du corps (cancer du sein métastatique) (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a).

Tableau 1.
Grade de Scarff-Bloom-Richardson – modification de Nottingham

	Description	Score
Formation des tubules		
	La tumeur est faite de plus de 75% de tubules	1
	La tumeur est faite de 10 à 75% de tubules	2
	La tumeur est faite de moins de 10% de tubules	3
Pléomorphisme nucléaire		
	Les noyaux sont de petite taille et de forme régulière	1
	Les noyaux sont de taille moyenne à grande, mais leur taille et leur forme sont plutôt les mêmes	2
	Les noyaux sont gros, mais leur taille et leur forme varient	3
Fréquence des mitoses		
	Les cellules tumorales se divisent lentement	1
	Les cellules tumorales se divisent à une vitesse moyenne	2
	Les cellules tumorales se divisent rapidement	3
Grade SBR		
	Grade I : Tumeur de bas grade (bien différenciée) qui ne semble pas se développer rapidement et qui est peu susceptible de se propager	3 à 5
	Grade II : Tumeur de grade intermédiaire (modérément différenciée) dont les caractéristiques varient entre celles des tumeurs de grade 1 et de grade 3	6 à 7
	Grade III : Tumeur de haut grade (peu différenciée) qui a tendance à se développer rapidement et qui est susceptible de se propager	8 à 9

Tableau 2.
Grades du carcinome canalaire in situ

Grade	Description
Bas grade	Les cellules anormales sont de taille petite à moyenne mais leurs contours sont uniformes. Il n'y a pas de nécrose dans les cellules.
Grade intermédiaire	Les cellules anormales sont de taille petite à moyenne mais leurs contours sont uniformes. On observe des régions de nécrose dans les cellules.
Haut grade	Les cellules anormales sont grosses et leurs contours sont inégaux. On peut observer une nécrose.

Tableau 3.
Classification TNM et caractéristiques

Tumeur primitive (T)	
TX	Impossible d'évaluer la tumeur primitive
T0	Aucun signe de tumeur primitive
Tis	Carcinome in situ ou Maladie de Paget du mamelon sans tumeur du sein sous-jacente. Si la maladie de Paget du mamelon est liée à une tumeur, le stade dépend de la taille de la tumeur.
T1	Tumeur infiltrante dont le diamètre est de 2 cm ou moins.
T1mic	Micro-infiltration de 0.1 cm ou moins. Les cellules cancéreuses se sont propagées au-delà de la membrane basale[8] jusque dans le tissu voisin.
T1a	Tumeur dont le diamètre est supérieur à 0.1 cm mais tout au plus de 0.5 cm.
T1b	Tumeur dont le diamètre est supérieur à 0.5 cm mais tout au plus de 1 cm.
T1c	Tumeur dont le diamètre est supérieur à 1 cm mais tout au plus de 2 cm.
T2	Tumeur infiltrante dont le diamètre est supérieur à 2 cm mais tout au plus de 5 cm.
T3	Tumeur infiltrante dont le diamètre est supérieur à 5 cm.
T4	Tumeur de n'importe quelle taille qui s'est propagée à la paroi thoracique (côtes et certains muscles du thorax) ou à la peau.
T4a	Tumeur qui s'est propagée à la paroi thoracique mais non au muscle pectoral.
T4b	Signes de la présence d'une tumeur dont : l'enflure (œdème), la peau d'orange, des lésions (ulcères) de la peau du sein ou des nodules cutanés dans le sein.
T4c	Caractéristiques de la classification T4a et T4b.
T4d	Cancer inflammatoire du sein.
Ganglions lymphatiques régionaux (N)	
NX	Impossible d'évaluer les ganglions lymphatiques régionaux.
N0	Absence de métastases dans les ganglions lymphatiques régionaux (cancer du sein sans atteinte ganglionnaire).
N1	Présence de métastases dans les ganglions lymphatiques régionaux (cancer du sein avec atteinte ganglionnaire). Le cancer s'est propagé aux ganglions axillaires, aux ganglions mammaires internes ou aux deux.
c N1	Le cancer est présent dans les ganglions axillaires, qui sont mobiles.
p N1a	Le cancer est présent dans 1 à 3 ganglions axillaires.
p N1b	Le cancer est présent dans les ganglions mammaires internes.
p N1c	Le cancer est présent dans 1 à 3 ganglions axillaires et dans les ganglions mammaires internes.

[8] Limite qui sépare un groupe de cellules normales d'un autre groupe

Tableau 3. (Suite)
Classification TNM et caractéristiques

Ganglions lymphatiques régionaux (N)	
N2	Présence de métastases dans les ganglions lymphatiques régionaux (cancer du sein avec atteinte ganglionnaire). Le cancer s'est propagé aux ganglions axillaires, aux ganglions mammaires internes ou aux deux.
c N2a	Cancer présent dans les ganglions axillaires, qui sont fixés les uns aux autres (enchevêtrés) ou à d'autres structures.
c N2b	Cancer décelable cliniquement dans les ganglions mammaire internes et non décelable cliniquement dans les ganglions axillaires.
p N2a	Cancer présent dans 4 à 9 ganglions axillaires.
p N2b	Cancer décelable cliniquement dans les ganglions mammaires internes sans s'être propagé aux ganglions axillaires.
N3	Présence de métastases dans les ganglions lymphatiques régionaux (cancer du sein avec atteinte ganglionnaire). Le cancer s'est propagé à l'un des types de ganglions suivants : ganglions axillaires (avec ou sans propagation aux ganglions mammaires), ganglions infra-claviculaires, ganglions sus-claviculaires.
c N3a	Cancer présent dans les ganglions infra-claviculaires.
c N3b	Cancer présent dans les ganglions mammaire internes et dans les ganglions axillaires.
c N3c	Cancer présent dans les ganglions sus-claviculaires.
p N3a	Cancer présent dans 10 ganglions axillaires ou plus ou dans les ganglions infra-claviculaires.
p N3b	Cancer décelable cliniquement dans les ganglions mammaires internes et dans 1 ganglion axillaire ou plus, ou cancer détecté lors d'une biopsie dans plus de 3 ganglions axillaires et dans les ganglions internes.
p N3c	Cancer présent dans les ganglions sus-claviculaires.
Métastases à distance (M)	
M0	Aucune métastase à distance.
M1	Présence de métastases à distance. Cela comprend les métastases dans d'autres ganglions lymphatiques que les ganglions régionaux dont les ganglions du cou (ganglions cervicaux) ou les ganglions mammaires internes du côté opposé du cancer du sein (ganglions controlatéraux).

Note. cm : centimètres

Préfixe « c » : stade déterminé par un examen clinique. Le préfixe « c » est implicite en l'absence d'un autre préfixe.

Préfixe « p » : stade déterminé par l'examen anatomo-pathologique.

Tableau 4.
Regroupement des stades pour le cancer du sein, selon l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC)

Stade	TNM			Explication
0	Tis	N0	M0	Cancer in situ. Le cancer ne s'est pas propagé aux ganglions lymphatiques ni aux emplacements éloignés.
I	T1	N0	M0	La tumeur mesure 2cm ou moins de diamètre. Le cancer ne s'est pas propagé aux ganglions lymphatiques ni aux emplacements éloignés.
IIA	T0	N1	M0	Absence de tumeur dans le sein. Le cancer est présent dans 1 à 3 ganglions axillaires, mais ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T1	N1	M0	La tumeur mesure 2cm ou moins de diamètre. Le cancer s'est propagé dans 1 à 3 ganglions axillaires, dans les ganglions mammaires ou dans les deux, mais ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T2	N0	M0	La tumeur mesure plus de 2 cm mais pas plus de 5 cm de diamètre. Le cancer ne s'est pas propagé aux ganglions lymphatiques ni aux emplacements éloignés.
IIB	T2	N1	M0	La tumeur mesure plus de 2 cm mais pas plus de 5 cm de diamètre. Le cancer s'est propagé dans 1 à 3 ganglions axillaires, dans les ganglions mammaires internes ou dans les deux, mais ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T3	N0	M0	La tumeur mesure plus de 5 cm de diamètre. Le cancer ne s'est pas propagé aux ganglions lymphatiques, ni vers des emplacements éloignés.
IIIA	T0	N2	M0	Absence de tumeur dans le sein. Le cancer est présent dans 4 à 9 ganglions axillaires ou dans les ganglions mammaires internes et ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T1	N2	M0	La tumeur mesure 2 cm ou moins de diamètre. Le cancer s'est propagé dans 4 à 9 ganglions axillaires ou dans les ganglions mammaires internes, mais ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T2	N2	M0	La tumeur mesure plus de 2 cm mais pas plus de 5 cm de diamètre. Le cancer s'est propagé dans 4 à 9 ganglions axillaires ou dans dans les ganglions mammaires internes, mais ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T3	N1 N2	M0	La tumeur mesure plus de 5 cm de diamètre. Le cancer s'est propagé dans 1 à 9 ganglions axillaires ou dans les ganglions mammaires internes, mais ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.

Tableau 4. (Suite)
Regroupement des stades pour le cancer du sein, selon l'Union Internationale Contre le Cancer (UICC)

Stade	TNM			Explication
IIIB	T4	N0	M0	La tumeur s'est propagée à la paroi thoracique ou à la peau.
		N1		L'un des énoncés suivants s'applique :
		N2		→ Le cancer ne s'est propagé dans aucun ganglion lymphatique.
				→ Le cancer s'est propagé dans 1 à 9 ganglions axillaires.
				→ Le cancer peut ou non s'être propagé dans les ganglions mammaires internes.
				Le cancer ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
IIIC	Tout T	N3	M0	La tumeur est de n'importe quelle taille.
				L'un des énoncés suivants s'applique :
				→ Le cancer s'est propagé dans au moins 10 ganglions axillaires.
				→ Le cancer s'est propagé dans au moins 1 ganglion infra-claviculaire ou sus-claviculaire.
				→ Le cancer s'est propagé dans plus de 3 ganglions axillaires et aux ganglions mammaires internes.
				Le cancer ne s'est pas propagé vers des emplacements éloignés.
	T4d			Le cancer inflammatoire du sein est de stade III (IIIb ou IIIc), sauf s'il s'est propagé vers des emplacements éloignés ou dans des ganglions lymphatiques situés loin du sein, auquel cas il est de stade IV.
IV	Tout T	Tout N	M1	Tumeur de n'importe quelle taille et de n'importe quel degré d'atteinte ganglionnaire.
				Le cancer s'est propagé vers des emplacement éloignés comme les os, le foie, les poumons, le cerveau ou des ganglions lymphatiques situés loin du sein.

Note. cm : centimètres

B. La prise en charge du cancer du sein

Chaque cancer est particulier et nécessite une prise en charge appropriée. Outre le traitement chirurgical et médical, une prise en charge psychosociale peut être proposée. Différents types de traitements peuvent être utilisés pour traiter un cancer du sein : la chirurgie, la chimiothérapie, la radiothérapie, l'hormonothérapie et les thérapies ciblées. Les plans de traitement sont conçus de façon à répondre aux besoins uniques de chaque personne atteinte de cancer. Les décisions relatives au traitement se basent sur les éléments suivants : le stade, la

ménopause, le statut des récepteurs hormonaux du cancer, le statut HER2, le risque de récidive (dans le cas du cancer du sein précoce), l'état de santé globale et la décision de la patiente concernant certains traitements.

a. La chirurgie

Deux types d'interventions chirurgicales peuvent être pratiqués : la chirurgie mammaire conservatrice ou la chirurgie mammaire non conservatrice. Dans certains cas, l'ablation de quelques ganglions est nécessaire (ganglion sentinelle ou curage ganglionnaire) (Couraud et al., 2010; FNCLCC, 2007; INCa, s. d.-a).

Exérèse du ganglion sentinelle : Il s'agit de l'intervention qui consiste à enlever le ou les premier(s) ganglion(s) lymphatique(s) de la tumeur pour vérifier, par analyse anatomopathologique, s'ils contiennent ou non des cellules cancéreuses. L'objectif est de préciser si la tumeur s'étend au-delà du sein, de déterminer si un traitement complémentaire par chimiothérapie ou si une radiothérapie des ganglions est nécessaire. Cette technique permet de réserver le curage axillaire aux seules tumeurs qui le nécessitent, en cas d'envahissement ganglionnaire (INCa, s. d.-a).

Le curage ganglionnaire, ou curage axillaire : Cette technique a pour but d'enlever toutes les cellules cancéreuses qui auraient pu se propager jusqu'aux ganglions lymphatiques et ainsi de réduire le risque de récidive. Il permet aussi de préciser si la maladie progresse au-delà du sein et donc de contribuer aux choix des traitements complémentaires à la chirurgie (INCa, s. d.-a).

La chirurgie conservatrice : Elle est encore appelée « tumorectomie » (ou zonectomie), ou « segmentectomie », ou encore « quadrantectomie » (ou exérèse locale élargie ou mastectomie segmentaire). La chirurgie conservatrice consiste à retirer la tumeur et une petite quantité des tissus qui l'entourent de façon à conserver la plus grande partie du sein. Elle est privilégiée aussi souvent que possible et est toujours complétée d'une radiothérapie (INCa, s. d.-a).

La chirurgie non conservatrice : ou « mastectomie », consiste à retirer la totalité du sein y compris l'aréole et le mamelon. Différentes techniques de reconstruction sont alors proposées (INCa, s. d.-a).

La reconstruction : Il existe deux principales méthodes de reconstruction mammaire : les prothèses internes et la reconstruction par lambeau (INCa, s. d.-a).

- Les prothèses mammaires internes : qui consiste à introduire l'implant par la cicatrice de la mastectomie. Elle nécessite une bonne qualité de peau et n'est généralement pas proposée aux femmes qui ont reçu ou qui recevront une radiothérapie au sein ou au thorax.
- La reconstruction par lambeau : qui utilise les tissus propres à la patiente (peau, graisse, muscle) pour recréer le volume du sein, en les déplaçant depuis une autre partie du corps (dos, ventre). On l'appelle également « reconstruction autologue ». Elle est contre-indiquée chez les fumeuses. Différents types de lambeaux sont utilisés selon les cas : le lambeau du muscle grand dorsal, le lambeau du muscle grand droit de l'abdomen ou encore le lambeau de peau et de graisse prélevé au niveau de l'abdomen (DIEP pour Deep Inferior Epigastric Perforator).

Chaque cancer est particulier et nécessite une reconstruction appropriée (immédiate ou différée, par implant ou par lambeau). Quelle que soit la méthode retenue, une reconstruction mammaire nécessite, le plus souvent, deux ou trois interventions, avec un intervalle de 3 à 6 mois entre chacune d'entre elles :

- La première opération a pour but de reconstruire le volume du sein
- La seconde consiste à harmoniser les deux seins afin d'améliorer le résultat esthétique (réduction, augmentation, correction de la forme). Elle n'est pas toujours nécessaire mais fait partie intégrante de la prise en charge médicale du cancer du sein
- La troisième, qui peut parfois être groupée avec la seconde, consiste à refaire la zone de l'aréole et du mamelon.

b. La chimiothérapie

Il s'agit d'un traitement à base de médicaments (cytotoxiques) qui agissent sur les mécanismes de la division cellulaire. Habituellement, c'est un traitement systémique[9] qui circule dans tout le corps et qui détruit les cellules cancéreuses dont celles qui auraient pu s'échapper de la tumeur primitive. On peut administrer une chimiothérapie (INCa, s. d.-a) :

- Après une chirurgie afin de détruire les cellules cancéreuses qui restent et réduire le risque de réapparition du cancer (chimiothérapie adjuvante). En cas de radiothérapie, la chimiothérapie est administrée avant.
- Avant une chirurgie pour réduire la taille d'une grosse tumeur au sein (chimiothérapie néo adjuvante)
- Pour traiter une récidive de cancer du sein
- Pour soulager la douleur ou maîtriser les symptômes d'un cancer du sein de stade avancé (chimiothérapie palliative).

La décision de proposer la chimiothérapie comme traitement du cancer du sein, et de choisir les agents chimio thérapeutiques à administrer, se base sur les facteurs suivants : le stade, le risque de récidive (statut des récepteurs hormonaux et statut HER2), de l'état de santé global, l'âge et les affections médicales antérieures (troubles cardiaques par exemple), d'antécédents de chimiothérapie, des préférences de la patiente.

Elle n'est pas proposée pour un cancer du sein in situ et est recommandée habituellement pour un cancer de stade I ou II dont le risque de récidive est élevé. La chimiothérapie est également indiquée pour un cancer localement avancé (grosse tumeur, atteinte des ganglions lymphatiques, métastatique ou récidivant dont les récepteurs hormonaux sont négatifs causant des symptômes graves). Enfin, on peut proposer une chimiothérapie comme option de traitement de cancer du sein, s'il est de stade I ou II dont le risque de récidive est moyen, ou,

[9] Traitement qui consiste à administrer une substance qui voyage par les vaisseaux sanguins pour atteindre les cellules du corps tout entier.

métastatique ou récidivant dont les récepteurs hormonaux sont positifs. Les médicaments employés, les doses administrées ainsi que les horaires suivis, varient d'une femme à l'autre. Des médicaments de soutien peuvent être proposés afin d'atténuer certains effets secondaires (risque d'infection[10], neutropénie[11], anémie[12]).

Le plus souvent, un traitement par chimiothérapie est administré par voie intraveineuse, au cours de perfusions. Généralement, parce que des injections répétées ont tendance à irriter, voire abîmer les veines, les perfusions sont réalisées par le biais d'un cathéter (Port-à-Cath – PAC). Ce dispositif implanté sous la peau est muni d'un tube souple qui va directement dans une veine. La réalisation des perfusions s'accompagne d'un certain nombre de contraintes : il faut se rendre à l'hôpital pour les recevoir, il faut attendre pour la préparation de son traitement (des retards de 2 heures environ sont souvent observés au sein des services), à quoi s'ajoute le délai de la perfusion elle-même. Par ailleurs, le cathéter nécessite des soins pour éviter le risque d'infections.

Pour limiter ces contraintes liées aux injections intraveineuses, médecins, chercheurs et laboratoires pharmaceutiques tendent de plus en plus à mettre au point des médicaments de chimiothérapie qui peuvent se prendre par voie orale. Son objectif est double : d'une part, il s'agit de supprimer les contraintes et les risques liés aux perfusions, d'autre part, de proposer un traitement qui s'adapte plus facilement aux activités journalières et qui préserve davantage le confort au quotidien des patientes. Le problème de l'observance thérapeutique se pose malgré tout, notamment pour les personnes âgées. En effet, la moitié des patientes diagnostiquées ont plus de 63 ans (INCa, 2015). Les traitements du cancer ayant un impact sur les capacités mnésiques des patientes (Mehnert, 2011), il faut donc s'assurer que ces femmes puissent prendre leurs traitements en temps et en heure, en suivant la prescription réalisée par le médecin.

[10] Prescription d'antibiotiques.
[11] Baisse du nombre de neutrophiles dans le sang, un type globule blanc.
[12] Réduction du nombre de globules rouges.

Effets secondaires de la chimiothérapie

Les effets secondaires de la chimiothérapie dépendent surtout des éléments suivants : type de médicament(s), dose, voie d'administration du médicament, état de santé global de la femme. La chimiothérapie peut également endommager les cellules saines. Les divers tissus et cellules du corps tolèrent différemment la chimiothérapie. Les effets secondaires peuvent se manifester n'importe quand lors de la chimiothérapie. Certains se produisent au cours de traitement, d'autres tout de suite ou quelques jours voire quelques semaines plus tard. La plupart disparaissent une fois la chimiothérapie terminée, mais, les cellules saines ont besoin de temps pour se rétablir des effets des agents chimio thérapeutiques. Des effets tardifs peuvent se manifester des mois voire des années après le traitement, et certains effets secondaires sont susceptibles de durer longtemps ou d'être permanents. Parmi les effets secondaires de la chimiothérapie, on peut observer une aplasie médullaire[13], mais aussi, des nausées et vomissements, de la diarrhée pour certaines patientes et de la constipation pour d'autres. On retrouve également, un gain de poids pour certaines femmes ou une perte d'appétit pour d'autres. De plus, des douleurs dans la bouche, une urine rouge, souvent une perte de poils et de cheveux, de la fatigue, des douleurs musculaires et articulaires ou encore au niveau du point d'injection, des changements de la peau et des oncles, un syndrome d'enflure douloureuse des mains et des pieds, des réactions allergiques, une ménopause provoquée par le traitement, des troubles de la fertilité ou encore des changements de la mémoire, sont notables. Enfin, des dommages au système nerveux, à la vessie ou encore au cœur peuvent également survenir. Seul un très faible pourcentage de femmes développe un cancer secondaire. Le risque dépend du

[13] Affection caractérisée par la diminution du nombre d'un ou de plusieurs types principaux de cellules sanguines. On peut noter une réduction de nombre de globules blancs (neutropénie) qui peut accroître le risque d'infection, une réduction du nombre de plaquettes (thrombocytopénie) qui accroît le risque d'ecchymoses et de saignements ou encore une réduction du nombre de globules rouges (anémie) qui engendre de la fatigue, de la pâleur et un malaise.

type et de la dose des agents chimio thérapeutiques administrés et de la durée du traitement (INCa, s. d.-a).

c. La radiothérapie

En radiothérapie, on a recours à des rayons ou à des particules de haute énergie pour détruire les cellules cancéreuses qui pourraient subsister, et, prévenir les récurrences locales. Les rayons ionisants sont émis soit par un appareil de radiothérapie (radiothérapie externe), soit par des substances radioactives introduites dans le corps du patient à proximité de la tumeur (curiethérapie). Dans le cas du cancer du sein, la radiothérapie peut être administrée (INCa, s. d.-a) :

- Après la chirurgie ou la chimiothérapie pour détruire les cellules cancéreuses qui restent et réduire le risque de réapparition du cancer (radiothérapie adjuvante)
- En association avec d'autres traitements si la maladie est de stade III (localement avancée)
- Pour traiter un cancer du sein qui a récidivé dans la région de la mastectomie
- Pour soulager la douleur ou maîtriser les symptômes d'un cancer du sein avancé (radiothérapie palliative).

La dose de radiations émise lors du traitement, ainsi que la façon de l'administrer et les horaires suivis, varient d'une femme à l'autre. On traite habituellement le cancer du sein par radiothérapie externe. Un appareil émet la radiation vers la tumeur et une partie du tissu qui l'entoure. On administre presque toujours une radiothérapie après une chirurgie mammaire conservatrice. Elle aide à réduire le risque de réapparition du cancer dans le sein. On irradie tout le sein, la peau du sein et la paroi thoracique. On pourrait irradier les ganglions lymphatiques. Après une mastectomie, on peut administrer une radiothérapie externe à la paroi thoracique et aux ganglions lymphatiques si le risque de récidive est élevé. On administre habituellement une radiothérapie après une mastectomie si : le cancer affecte de nombreux

ganglions lymphatiques (4 ou plus), la tumeur mesure plus de 5 cm de diamètre et/ou si la tumeur envahit la paroi thoracique ou la peau.

Il est possible que certaines femmes ne soient pas en mesure de recevoir une radiothérapie, parce qu'elles sont atteintes d'une affection médicale particulière ou parce qu'elles ont déjà reçu un traitement spécifique :

- Incapacité ou affection (arthrite par exemple) qui l'empêche de s'allonger ou d'étendre le bras lors de la séance de radiothérapie.
- Une maladie accroît le risque d'éprouver des effets secondaires liés à la radiothérapie (lupus érythémateux disséminé[14], sclérodermie[15])
- Troubles pulmonaires (capacité pulmonaire réduite ou tuberculose)
- Muscle cardiaque endommagé (cardiomyopathie)
- Radiothérapie déjà administrée au thorax.

Effets secondaires de la radiothérapie

Les effets secondaires de la radiothérapie dépendent surtout des éléments suivants : taille de la région traitée, région ou organes spécifiques traités, dose totale, mode d'administration.

La radiothérapie peut également nuire aux cellules saines qui se trouvent dans la région traitée, même si on prend des précautions visant à les protéger le plus possible. Les divers tissus et cellules du corps tolèrent différemment la radiothérapie. Les effets secondaires peuvent se manifester n'importe quand lors de la radiothérapie. Certains se produisent en cours de traitement, d'autres tout de suite, ou, après quelques jours, ou quelques semaines plus tard. La plupart disparaissent une fois la radiothérapie terminée. Des effets tardifs peuvent apparaître des mois, voire des années à la suite de la radiothérapie. Il est possible que des effets secondaires durent plus longtemps ou soient permanents. Parmi les effets secondaires de la radiothérapie, on peut rencontrer : de la fatigue, des réactions cutanées, des changements (taille, sensations,

[14] Maladie du tissu conjonctif qui fait que le système immunitaire attaque les tissus et organes du corps.
[15] Epaississement et durcissement de la peau.

sensibilité, inconfort) ou des douleurs au sein, des difficultés à avaler, des nausées, une raideur à l'épaule, un poumon radique[16], des lésions des nerfs (notamment du bras), des dommages au cœur ou aux cellules osseuses des côtes (rarement). Le développement de cancers secondaires causés par une radiothérapie d'un cancer du sein est rare, mais les cancers suivants peuvent se manifester : angiosarcome du sein[17], cancer du poumon ou de la peau (INCa, s. d.-a).

d. L'hormonothérapie

L'hormonothérapie est un traitement systémique qui ralentit la croissance et la propagation des cellules cancéreuses du sein en modifiant les taux d'hormones dans le corps ou en empêchant les cellules cancéreuses d'utiliser l'œstrogène[18]. On a recours à l'hormonothérapie pour traiter seulement les cancers du sein dont les récepteurs d'œstrogène sont positifs (ER positif ou ER+) et dont les récepteurs de progestérone sont également positifs (PR positif ou PR+). On n'a pas recours à l'hormonothérapie quand le cancer du sein ne possède pas de récepteurs hormonaux. On peut administrer une hormonothérapie (INCa, s. d.-a) :

- Après une chirurgie et une radiothérapie pour empêcher les cellules cancéreuses qui pourraient rester, de se développer et pour réduire le risque de réapparition du cancer (hormonothérapie adjuvante)
- Avant la chirurgie, pour réduire la taille de la tumeur primitive, en particulier chez les femmes âgées dont le cancer du sein est ER+, PR+ ou les deux
- Dans le cadre d'une approche thérapeutique combinée pour un cancer du sein localement avancé
- Pour réduire le risque de développement du cancer dans le sein opposé

[16] Le poumon radique est un effet secondaire rare de la radiothérapie pour un cancer du sein. Il s'agit d'une inflammation et non d'une infection du poumon causée par une radiothérapie au thorax. Il peut se développer de quelques semaines à plusieurs mois après ce traitement.

[17] L'angiosarcome est une tumeur cancéreuse (maligne) rare qui prend naissance dans le revêtement des vaisseaux sanguins ou des vaisseaux lymphatiques.

[18] L'œstrogène et la progestérone peuvent favoriser la croissance de certains cancers du sein. A l'intérieur ou à la surface des cellules normales du sein et de certains types de cellules du cancer du sein, on observe des récepteurs d'œstrogène et de progestérone. C'est sur ces récepteurs que les hormones se fixent.

- Pour traiter un cancer du sein qui a récidivé
- Pour soulager la douleur ou maîtriser les symptômes d'un cancer du sein métastatique (traitement palliatif).

Le type d'hormonothérapie employée, les doses administrées ainsi que les horaires suivis, varient d'une femme à l'autre.

Le choix de l'hormonothérapie administrée pour un cancer du sein et la durée du traitement dépendent de nombreux facteurs dont ceux-ci : la ménopause, le stade, la présence d'autres problèmes de santé (ostéoporose ou risque de formation de caillots sanguins par exemple), toute hormonothérapie déjà administrée, l'évolution de la maladie.

Effets secondaires de l'hormonothérapie

Les effets secondaires de l'hormonothérapie dépendant surtout des éléments suivants : type de médicament, dose, état de santé global de la femme. Les effets secondaires peuvent se manifester n'importe quand lors de l'hormonothérapie. Certains se produisent en cours de traitement, d'autres tout de suite ou après quelques jours ou quelques semaines plus tard. La plupart disparaissent une fois l'hormonothérapie terminée. Des effets tardifs peuvent apparaître des mois voire des années à la suite de l'hormonothérapie. Il est possible que des effets secondaires durent plus longtemps ou soient permanents. Parmi les effets secondaires de l'hormonothérapie, on peut rencontrer : des bouffées de chaleur, des nausées et vomissements, une ménopause provoquée par le traitement, des maux de tête, des étourdissements, une éruption cutanée ou une réaction de flambée tumorale[19]. Souvent, les patientes rapportent des douleurs musculaires ou articulaires, ou encore, des troubles oculaires (larmoiement, vision légèrement floue par exemple). On retrouve également, des constipations ou diarrhées, une perte de poils et de cheveux, une enflure ou un gain de poids, une diminution de l'intérêt envers

[19] Les symptômes du cancer, comme la douleur osseuse peuvent s'intensifier pour certains types de traitement par hormonothérapie (Tamoxifène par exemple). C'est un effet secondaire temporaire qui se dissipe habituellement en quelques semaines.

le sexe et/ou des troubles de la fertilité, une sensation de fatigue, des caillots sanguins et encore une perte de la densité osseuse (ostéoporose). Un très faible nombre de femmes peuvent développer un cancer secondaire à cause de certaines hormonothérapies reçues pour traiter leur cancer du sein. Le Tamoxifène® accroît le risque de cancer de l'endomètre (utérus) et les androgènes peuvent accroître le risque de cancer du foie, mais on y a rarement recours pour traiter le cancer du sein. Les bienfaits du traitement du cancer du sein chez la femme surpassent en général largement le risque de développer un cancer secondaire à la suite d'une hormonothérapie (INCa, s. d.-a).

e. Les thérapies ciblées

On appelle traitements ou thérapies ciblés, des médicaments qui bloquent des mécanismes spécifiques des cellules cancéreuses. Quatre types de médicaments sont utilisés pour traiter le cancer du sein (INCa, s. d.-a) :

- Le Trastuzumab (Herceptin®) : qui fait partie de la famille des anticorps monoclonaux[20], et qui a une action sur la protéine HER2. Il bloque la division et le développement des cellules cancéreuses, et stimule le système immunitaire afin de l'aider à détruire les cellules cancéreuses.
- Le Bévacizumab (Avastin®) : qui fait également partie de la famille des anticorps monoclonaux, a été conçu pour s'attacher au facteur de croissance endothélial vasculaire (VEGF). En empêchant la production de cet effet, les cellules cancéreuses ne peuvent développer leur propre alimentation sanguine et sont privées d'oxygène et de nutriments, ce qui favorise le ralentissement de la croissance des tumeurs.

[20] Anticorps reconnaissant le même épitope (molécule qui peut être reconnue par une partie variable d'un anticorps ou d'un récepteur membranaire des lymphocytes T)

- Le Lapatinib (Tyverb®) : qui appartient à un groupe de médicaments appelés « inhibiteurs de la protéine kinase[21] ». Il contribue à limiter la division et le développement des cellules cancéreuses.
- L'Evérolimus (Afinitor®) : qui appartient également à un groupe de médicaments appelée « inhibiteurs de la protéine kinase ». Il agit en se fixant sur une protéine à l'intérieur de la cellule tumorale pour bloquer un des mécanismes de prolifération et de division cellulaire.

Effets secondaires de la thérapie ciblée

Les effets secondaires de la thérapie ciblée dépendent surtout des éléments suivants : type de médicament, dose, état de santé global de la patiente. Les effets secondaires peuvent se produire en tout temps lors de la thérapie ciblée. Certains se manifestent en cours de traitement, tout de suite après ou seulement quelques jours ou quelques semaines plus tard. La plupart se résorbent une fois la thérapie ciblée terminée. Les effets tardifs peuvent se manifester des mois voire des années après. Certains effets secondaires peuvent durer longtemps ou être permanents. Les principaux effets secondaires engendrés par la plupart des thérapies ciblées administrées pour traiter le cancer du sein, sont : des maux de tête, des diarrhées ou des constipations, des nausées et vomissements, une éruption cutanée, des symptômes pseudo grippaux, une sensation de fatigue, des réactions allergiques. Certaines patientes rapportent également des douleurs musculaires et articulaires, une enflure ou rougeur au point d'injection, une perte d'appétit, des douleurs dans la bouche, un changement de pression artérielle ou encore des dommages au cœur (INCa, s. d.-a).

[21] Les protéines kinases sont des enzymes impliquées dans régulation de l'activité des protéines cibles. Certaines protéines kinases ont besoin de l'activation d'une cycline (famille de plusieurs protéines impliquées dans la régulation du cycle cellulaire) pour être fonctionnelles, on les appelle kinases cyclines-dépendantes (Cdk).

f. Le suivi

Le cancer du sein se comporte différemment chez chaque femme. C'est pourquoi un programme de suivi standard ne convient pas à tous les cas. Toute femme atteinte devrait discuter avec son médecin d'un plan de suivi qui répond à sa propre situation. Une fois le traitement terminé, il faudrait signaler au médecin l'apparition de nouveaux symptômes ou la présence de symptômes qui persistent sans attendre (INCa, s. d.-a).

La probabilité que le cancer du sein réapparaisse est plus grande au cours des 5 premières années après le traitement, c'est pourquoi le suivi doit être attentif durant cette période. Les femmes ayant reçu un diagnostic de cancer du sein sont plus à risque d'être atteintes d'un cancer à l'autre sein, ainsi qu'un cancer du côlon, de l'ovaire ou de l'utérus (INCa, s. d.-a).

Le suivi après un traitement du cancer du sein varie : généralement, tous les 3 à 6 mois pendant les trois premières années qui suivent le traitement, tous les 6 à 12 mois au cours des 2 années suivantes, puis une fois par année par la suite (INCa, s. d.-a).

g. La prise en charge psychologique

L'importance de la psychologie par rapport au cancer a été suggérée pour la première fois par Galien 200 à 300 ans après J.-C, qui voulait démontrer une association entre la mélancolie et le cancer. Aussi, Gedman en 1701 avait suggéré que le cancer pouvait être lié aux évènements de vie (Ogden & Moatti, 2008). Ainsi la psychologie joue un rôle essentiel après la survenue du cancer, notamment dans l'adaptation aux symptômes et aux effets secondaires. Le psychologue est un professionnel de l'écoute, qui a pour objectif de déceler la détresse liée à la maladie et ses traitements. Son rôle est d'assurer un soutien et un suivi des patientes et de leur entourage. La prise en charge consiste tout particulièrement à rencontrer les patientes : à la consultation d'annonce, lors de l'hospitalisation pour la chirurgie, lors de consultations externes durant la période de traitements (adjuvants et/ou néo-adjuvants) et après les traitements pendant la période de rémission. La prise en charge de l'entourage, des enfants notamment, est ponctuelle,

sans omettre la possibilité de pouvoir effectuer une réorientation vers des intervenants extérieurs. Cette prise en charge est d'autant plus importante que le cancer et ses traitements ont une influence sur le physique et la vie psychique des patientes, mais également sur leur vie sociale, familiale, sexuelle, financière et professionnelle (Bailey et al., 2010; Dauchy & Rouby, 2006; INCa, 2014).

C. Facteurs de risque de récidive

Certaines caractéristiques du cancer renseignent sur les risques qu'a ce cancer de récidiver. Les principaux facteurs de risque de récidive du cancer du sein sont : l'âge, la taille de la tumeur, la présence de cellules cancéreuses dans les ganglions lymphatiques axillaires ou sus-claviculaires, le type histologique et le grade, la présence de signes inflammatoires locaux, le statut des récepteurs hormonaux et enfin le statut du HER2 (INCa, s. d.-a).

Annexe 5. Les coûts du cancer

L'évaluation du fardeau économique du cancer du sein s'est principalement concentrée sur les coûts du système de soins et de santé. Depuis quelques années, les questions financières directement liées aux patients cancéreux sont reconnues comme tout aussi importantes (Aziz, 2002; Hensley et al., 2005; Wingo et al., 2005). On parle alors de double peine comprenant à la fois le fardeau de la maladie, et, le fardeau financier induit par la maladie. En effet, l'étude comparative de (Andersen, Kolodziejczyk, Thielen, Heinesen, & Diderichsen, 2015) montre une diminution significative des revenus trois ans après le diagnostic de cancer du sein chez 7 372 Danoises par rapport à 213 276 femmes, non diagnostiquées, composant la population contrôle. Le rapport 2014 de l'Observatoire Sociétal des Cancers indique un coût moyen s'élevant à 10 179 euros par an pour les patientes ayant un cancer du sein actif et 1 312 euros par an pour les patientes en surveillance suite à un cancer du sein (Ligue contre le cancer, 2014; p.116). Cependant, évaluer les coûts associés au cancer consiste à prendre en compte à la fois les dépenses directes et indirectes. Les coûts directs sont ceux relatifs aux traitements et à leurs effets secondaires, alors que les coûts indirects concernent la perte des revenus due à la survenue de la maladie (Gold, Siegel, Russell, & Weinstein, 1996).

A. Coûts directs

Les études antérieures sur les coûts du cancer du sein ont une application limitée car elles peuvent ne pas refléter les traitements actuels, ou, l'évolution de la couverture d'assurance maladie. Cependant, les principaux facteurs identifiés aux coûts individuels restent sensiblement les mêmes au fil du temps. Les frais hospitaliers (chirurgie, chimiothérapie, radiothérapie), les prestations médicales, les traitements hormonaux, les soins infirmiers, ainsi que les frais de déplacement notamment par le biais d'un véhicule sanitaire léger (VSL) représentent les principales dépenses remboursées par la sécurité sociale (Lauzier et al., 2005; Ligue contre le cancer, 2014). Une étude récente, menée par Blumen, Fitch, & Polkus, (2016),

auprès de 8 360 femmes diagnostiquées d'un cancer du sein, précise que les coûts moyens sont d'autant plus importants que le cancer est avancé au moment du diagnostic. Les auteurs précisent que le traitement par chimiothérapie constitue une part importante de ces coûts (Blumen et al., 2016).

D'autres coûts directs non évalués sont également à prendre en compte : les restes à charge. Il s'agit des frais liés aux médicaments, aux prothèses mammaires et capillaires, aux dépassements d'honoraires, ainsi qu'aux consultations (suivi psychologique par exemple) et actes médicaux non prévus au remboursement. Nous notons cependant un manque d'informations, à notre connaissance, concernant ces restes à charge. L'enquête « Ligue contre le Cancer / BVA » menée en 2014 auprès de 992 femmes ayant eu une mastectomie moins de trois ans auparavant, montre que le montant moyen des restes à charge est estimé à 1 391 euros. Ainsi, 15% des femmes ayant vécu une reconstruction rapportent des difficultés financières. La mastectomie n'est donc pas accessible à toutes sur le plan financier. Cela explique en partie le fait qu'une femme sur 4 ayant subi une mastectomie ne souhaite pas avoir recours à la reconstruction mammaire. Parmi elles, 14% évoquent des raisons financières. Les femmes ne choisissant pas la reconstruction subissent elles aussi des restes à charge importants : 456 euros en moyenne juste après la mastectomie et 256 euros par an ensuite. Ces frais incluent notamment les produits d'hygiène et d'entretien, les prothèses externes (partiellement remboursées par la sécurité sociale) ou encore l'achat de soutien-gorge adapté. Ainsi, près d'une femme sur cinq a dû solliciter une aide financière extérieure pour faire face à ces frais non remboursés (Ligue contre le cancer, 2014).

B. Coûts indirects

Les coûts indirects sont principalement liés à la perte d'emploi, qui induit une diminution des revenus personnels (Bradley & Bednarek, 2002; Bradley et al., 2002a, 2002b, 2005; Lauzier et al., 2008). Plusieurs études suggèrent que les pertes de salaire sont une

importante composante du fardeau économique du cancer du sein. Elles représentent ainsi une proportion importante des coûts totaux pour la patiente (Arozullah et al., 2004; Blumen et al., 2016; Gordon et al., 2007; Lauzier et al., 2013; Lidgren, Wilking, Jönsson, & Rehnberg, 2007). L'enquête de la DREES (2006), relative à la situation professionnelle et les difficultés économiques des patients atteints d'un cancer deux ans après le diagnostic apporte des chiffres intéressants sur la réalité économique du patient cancéreux en France. Au total, 16% des patients estiment que les revenus de leur ménage ont diminué (médiane de 457 euros par mois) du fait de leur cancer et 26% des patients déclarent vivre difficilement des ressources totales de leur ménage. De même, plus de quatre patients sur dix déclarent avoir des difficultés à rembourser leurs emprunts. En ce qui concerne la demande de prêt, 26% des patients se sont vus refuser leur demande, 20% ont obtenu un accord sous condition et 54% un accord sans condition (DREES, 2006).

Une évolution est cependant remarquable depuis quelques années. L'étude VICAN2 souligne une légère amélioration du niveau de vie des personnes avec un cancer. Les auteurs l'expliquent non seulement par une modeste baisse du taux de pauvreté chez les employés (20% en 2004 contre 18,5% en 2012), mais également dans la progression des niveaux de vie en France (Houdré, Ponceau, & Zergat Bonnin, 2013; INCa, 2014). Par ailleurs, le régime le plus impacté était celui des indépendants (INCa, 2014) qui se retrouvaient dans l'obligation de continuer à travailler malgré la maladie, afin de subvenir à leurs besoins. Depuis le 3 Février 2015, ceux-ci peuvent toucher des indemnités journalières après un an d'affiliation à condition de dégager un revenu annuel supérieur à 10% du plafond annuel de la Sécurité sociale, soit 3 861,60 euros de revenus sur l'année (Décret n° 2015-101 du 2 février 2015 relatif au calcul des prestations en espèces versées aux assurés au régime social des indépendants, 2015). De plus, les dispositions mises en place par la sécurité sociale dans le cadre du temps partiel thérapeutique permettent au salarié de recevoir un revenu composé du salaire versé par

l'entreprise et des indemnités journalières versées par la caisse primaire d'assurance maladie. La rémunération versée par l'employeur correspond, en principe, au nombre d'heures de travail effectuées par le salarié en temps partiel thérapeutique. Cependant, l'employeur n'est pas tenu de maintenir le salaire correspondant au temps de travail effectué auparavant. Il n'est donc pas tenu de compléter les indemnités journalières versées par la sécurité sociale au titre du temps non travaillé, sauf si la convention collective l'y oblige. Enfin, la signature du « *droit à l'oubli* »[22], le 23 Mars 2015, facilite l'accès aux contrats d'assurance de prêt selon une grille de référence (*Figure A*), étayée par la loi n°2016-41 du 26 Janvier 2016[23].

[22] Le « droit à l'oubli » a pour but de faciliter les conditions d'accès à une assurance emprunteur pour les anciens malades de certains types de cancer ou de l'hépatite C. Ils pourront alors souscrire un contrat d'assurance emprunteur dans les mêmes conditions que les personnes n'ayant jamais déclaré ces maladies, c'est à dire sans surprime ni exclusion de garantie, au terme d'un délai établi selon une grille de référence (Figure F).

[23] La loi précitée précise : « *Dans tous les cas, le délai au-delà duquel aucune information médicale relative aux pathologies cancéreuses ne peut être recueillie par les organismes assureurs ne peut excéder dix ans après la date de fin du protocole thérapeutique ou, pour les pathologies cancéreuses survenues avant l'âge de dix-huit ans, cinq ans à compter de la fin du protocole thérapeutique*. » (LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé, 2016)

Grille de référence :
Conditions d'accès à une assurance emprunteur dans le cadre du titre IV de la convention, sans surprime ni exclusion de l'affection, par type d'affections
Adoptée par la Commission de suivi et de propositions sur proposition du groupe de travail « droit à l'oubli »
04 Février 2016

Type d'affections	Définition précise (stade, type de traitements, facteurs de risques)	Délai d'accès A compter de la fin du protocole thérapeutique[1] et sans rechute[2]
Hépatite Virale C	Score de fibrose initiale inférieur ou égal à F2 confirmé par au moins 2 tests non-invasifs ou par examen histologique - Réponse virale soutenue quel que soit le traitement - Pas d'épisodes antérieurs d'infection par le VHC - Pas de co-infection par le VIH, le virus de l'hépatite B - Echographie hépatique normale, sans dysmorphie ni stéatose - Absence de facteurs de risque [3]	48 semaines
Cancers du testicule	Séminomes purs, stade I Séminomes purs, stade II Séminomes purs, stade III Tumeurs non-séminomateuses ou mixtes, stade I et II Tumeurs non-séminomateuses ou mixtes, stade III	3 ans 6 ans 10 ans* 6 ans 10 ans*

[1] *Ce que l'on entend par « date de fin du protocole thérapeutique » : il s'agit de la date de la fin du traitement actif du cancer, en l'absence de rechute, par chirurgie, radiothérapie chimiothérapie effectuées en structure autorisée, à laquelle plus aucun traitement n'est nécessaire hormis la possibilité d'une thérapeutique persistante de type hormonothérapie ou immunothérapie.*

[2] *Ce que l'on entend par « rechute » : il s'agit de toute nouvelle manifestation médicalement constatée du cancer, qu'elle le soit par le biais d'un examen clinique, biologique ou d'imagerie*

[3] *Facteurs de risque : consommation de tabac, d'alcool, de cannabis ou d'autres stupéfiants, obésité [IMC >=30kg/m²], syndrome métabolique, diabète, insuffisance rénale chronique, syndrome dépressif, ou antécédents d'affections psychiatriques.*

Figure A.
Grille de référence relative au « droit à l'oubli », adoptée le 04 Février 2016

Cancers de la Thyroïde	Papillaire/vésiculaire, < 45 ans au diagnostic, stade I Papillaire/vésiculaire, < 45 ans au diagnostic, stade II Papillaire/vésiculaire, 45 ans ou plus au diagnostic, stade I ou II Papillaire/vésiculaire, 45 ans ou plus au diagnostic, stade III Papillaire/vésiculaire, 45 ans ou plus au diagnostic, stade IV	3 ans 10ans* 3 ans 6 ans 10 ans*

Cancers du sein	Carcinome canalaire in situ Carcinome lobulaire in situ Traitement selon le consensus HAS/INCA réalisé	1 an
Mélanome de la peau	Mélanome in situ ou de niveau I de Clark - Exérèse complète - Absence de syndrome des nævi dysplasiques	1 an
Cancer du col de l'utérus	Classe CIN III (ou HSIL) ou in situ Application d'un traitement de référence en vigueur au moment de la prise en charge et une surveillance selon recommandations HAS	1 an

*La limite de 10 ans négociée pour certaines pathologies lors de l'élaboration de la grille au 31 décembre 2015 correspond désormais au délai maximum prévu par la loi n°2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé au-delà duquel aucune information médicale ne peut être recueillie relative à la pathologie cancéreuse. La loi précitée précise : « *Dans tous les cas, le délai au-delà duquel aucune information médicale relative aux pathologies cancéreuses ne peut être recueillie par les organismes assureurs ne peut excéder dix ans après la date de fin du protocole thérapeutique ou, pour les pathologies cancéreuses survenues avant l'âge de dix-huit ans, cinq ans à compter de la fin du protocole thérapeutique.* ».

Figure A. (*Suite*)
Grille de référence relative au « droit à l'oubli », adoptée le 04 Février 2016

Annexe 6. Note d'information aux participantes

NOTE D'INFORMATION AUX PARTICIPANTES

Identification des principaux facteurs psychologiques associés au maintien en emploi suite à l'annonce d'un cancer du sein

Madame,

Ce document décrit l'étude pour laquelle votre participation est sollicitée et précise vos droits et notre responsabilité à votre égard.

Objectif de l'étude

Il vous a été diagnostiqué un cancer du sein, et vous aviez une activité professionnelle régulière au moment du diagnostic. Nous vous proposons de participer à une recherche qui a pour but d'évaluer les principaux facteurs psychologiques favorisant ou non le retour au travail après l'annonce d'un cancer du sein.

Déroulement de l'étude

Si vous acceptez de participer à cette étude, nous vous proposerons, lors d'un entretien, de remplir une série de questionnaires évaluant votre état de santé physique et psychologique, ainsi que votre perception de vos relations après cancer. Nous vous proposerons également trois autres entretiens de suivi par voie téléphonique.

Il vous sera également proposé quelques entretiens semi directifs au cours desquels sera abordée la question de votre maintien dans le monde professionnel, ainsi que votre qualité de vie au travail. Si vous acceptez, un tirage permettra d'établir la liste des patientes (parmi celles ayant accepté) à rencontrer dans le cadre de ces entretiens. Un tirage est nécessaire afin d'éviter tous biais liés au recrutement.

Durée de l'étude et nombre de participants prévus

La durée de l'étude, incluant le temps de recrutement et l'analyse des données, est d'environ trente mois. Cependant, la durée de votre participation à l'étude dans sa totalité est de dix huit mois. Cette étude s'adressera à 330 personnes dans le département de l'Hérault.

Bénéfices attendus et contraintes liées à l'étude

La participation à cette étude peut avoir un impact positif sur votre perception de votre maintien dans le monde professionnel. Participer à cette étude nécessite que vous acceptiez le principe de remplissage régulier de questionnaires.

Annexe 6. (Suite)
Note d'information aux participantes

Participation à l'étude

Vous êtes libre d'accepter ou non de participer à cette étude. Nous souhaitons insister sur le fait que votre refus ne modifiera en rien les relations de confiance que vous entretenez avec votre équipe médicale. Si vous acceptez de participer à cette étude, il vous est possible d'en sortir à tout moment, sans justification, et sans que cela interrompe les relations normales que vous avez avec votre équipe soignante. De la même façon, le médecin investigateur peut décider de l'arrêt de votre participation, si vous n'êtes pas satisfaite ou si l'étude est interrompue.

A l'issue de cette recherche, vous serez informée, si vous le souhaitez, des résultats globaux quand ils seront disponibles.

Confidentialité

Si vous acceptez de participer à cette étude, toutes les données vous concernant resteront confidentielles. Seules les personnes responsables du projet seront autorisées à prendre connaissance des résultats des questionnaires. Les questionnaires sont anonymisés (c'est-à-dire que les noms sont retirés), avant d'être saisis par un/e assistant/e de recherche.

Conformément aux dispositions de loi n°2004-801 du 6 Aout 2004 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à **caractère personnel** et modifiant la loi n°78-17 du 6 Janvier 1978 à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, vous disposez d'un droit d'accès et de rectification. Egalement, vous disposez d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et d'être traitées.

Protection des personnes se prêtant à une étude de recherche biomédicale

Toutes les dispositions ont été prises pour respecter vos droits et votre protection conformément à la loi n°2004-806 du 9 Aout 2004 relative à la politique de santé publique (article 88).

Les modalités de ce traitement ont été étudiées et approuvées le 26 Juillet 2013 par le Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud Méditerranée I (Marseille), qui a pour mission de vérifier si les conditions requises pour votre protection et le respect de vos droits ont été respectés.

Si vous êtes d'accord pour participer à cette étude, nous vous demandons de bien vouloir donner votre consentement écrit en datant et signant le formulaire joint. Cette signature ne dégage en rien les organisateurs de la recherche, de leurs responsabilités ; elle atteste simplement que vous avez été informé(e) de cette étude, que vous y participez librement et que vous acceptez que l'on vous joigne par voie téléphonique afin de convenir d'un rendez-vous.

Lisez attentivement ce document et prenez le temps d'y réfléchir. Bertrand PORRO, chargé de recherche et doctorant à l'Université Paul Valéry Montpellier 3, Laboratoire Epsylon (Tél. 06.31.80.29.78), se tient à votre disposition pour répondre à toutes vos questions.

Annexe 7. Approbation Comité de Protection des Personnes (CPP) Sud Méditerranée I

COMITE DE PROTECTION DES PERSONNES SUD MÉDITERRANÉE I

Président
Professeur Yves JAMMES

Marseille, le 26 juillet 2013

Monsieur BERTRAND PORRO
Institut Régional du Cancer
Montpellier - Val d'Aurelle
208, Avenue des Apothicaires
Parc Euromédecine
34298 Montpellier Cedex 5

Monsieur,

Votre courriel ainsi que les documents que vous nous avez transmis ont retenu toute l'attention de notre Comité.

La recherche intitulée : « Identification des principaux facteurs psychologiques associés aux trajectoires de retour à l'emploi suite à l'annonce d'un cancer du sein : Rôle du Posttraumatic Growth» promu par l'Institut de Cancérologie de Montpellier ne relève pas, selon la législation française, de l'avis délibératif d'un Comité de Protection des Personnes.

Néanmoins, elle est manifestement intéressante et en outre ne soulève aucun problème particulier.

En ce qui nous concerne nous vous donnons un avis favorable consultatif car cette recherche présente toutes les garanties d'un point de vue éthique.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de mes salutations distinguées.

Professeur Yves JAMMES

Annexe 8. Approbation du Comité Consultatif pour le Traitement de l'Information en matière de Recherche dans le domaine de la Santé (CCTIRS)

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

DIRECTION GENERALE POUR LA RECHERCHE ET L'INNOVATION

Comité consultatif sur le traitement de l'information en matière de recherche dans le domaine de la santé

Dossier n° 13.779

Intitulé de la demande : Identification des principaux facteurs psychologiques associés aux trajectoires de retour à l'emploi suite à l'annonce d'un cancer du sein. Rôle du Postraumatic Growth.

Responsable scientifique : Florence COUSSON-GÉLIE
EPIDAURE, Pôle Prévention
Parc Euromédecine
Avenue des Apothicaires
34298 MONTPELLIER Cedex 5

Demandeur : Florence COUSSON-GÉLIE
EPIDAURE

Dossier reçu le : 24.10.13

Dossier examiné le : 12 décembre 2013

Avis du Comité consultatif :

Avis favorable

Toutefois, l'étude porte sur le maintien de l'emploi plutôt que le retour à l'emploi.
Les fautes d'orthographe dans le score Epices (p. 23) doivent être corrigées.
La lettre d'information indique que les personnes peuvent bénéficier, si elles le souhaitent, d'un entretien semi-directif, ce qui n'est pas le cas si la sélection se fait par tirage au sort.
Le bénéfice positif de l'étude devrait être minoré ; dans la plupart des cas l'étude n'aura pas de bénéfice individuel.
Enfin, il faut faire apparaître le code identifiant sur les questionnaires.

Fait à Paris, le 18 décembre 2013

Jean-Louis Serre
Président du Comité consultatif

Annexe 9. Formulaire de consentement éclairé

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Identification des principaux facteurs psychologiques associés au maintien en emploi suite à l'annonce d'un cancer du sein

Je soussignée,

Nom : .....

Prénom : .....

Née le ..... à .....

Adresse :.....
.....

Déclare avoir lu le document d'information relatif à cette étude. J'ai été informée de la nature, des buts et de la durée de la recherche et sur ce qu'il m'est demandé de faire. J'ai reçu toutes les réponses souhaitées aux questions que je désirais poser et que j'ai pu poser. Il m'a été précisé que je suis libre d'accepter ou de refuser. J'accepte que l'investigateur me joigne téléphoniquement au ....

Mon consentement ne décharge pas les organisateurs de la recherche de leurs responsabilités. Je conserve tous mes droits garantis par la loi.

J'accepte que les données à caractère personnel enregistrées à l'occasion de cette recherche puissent faire l'objet d'un traitement informatisé par le promoteur ou pour son compte. J'ai bien noté que le droit d'accès prévu par la loi relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'exerce à tout moment. Je pourrai exercer mon droit de rectification et d'opposition auprès du promoteur de la recherche.

Annexe 8. (Suite)
Formulaire de consentement éclairé

Les données qui me concernent resteront strictement confidentielles et je n'autorise leur consultation que par les personnes mandatées par l'organisateur de la recherche.

Je pourrai à tout moment demander toute information complémentaire à Bertrand PORRO, doctorant à l'Université Paul Valéry Montpellier 3, Laboratoire Epsylon (Tél. 06.31.80.29.78).

Je signe ce document qui m'a été présenté en raison d'obligations légales, selon les dispositions réglementaires en vigueur, et dont le texte a été approuvé par le Comité pour la Protection des Personnes Sud Méditerranée I (Marseille).

A, ..., le ..... .

Nom de la participante Signature de la participante

Nom du responsable de la recherche
ou de son représentant Signature du responsable/représentant

Fait en double exemplaire cosignés et paraphés par les parties,
dont un remis à la participante.

Annexe 10. Questionnaires utilisés pour l'étude

DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES

Age : …… ans.

Au sein de votre foyer, vous vivez :

□ En couple □ Seul(e)

Combien d'enfants avez-vous ? : …….

Pouvez-vous préciser l'âge de votre (vos) enfant (s) ? : ……

Subvenez-vous aux études de vos enfants ?

□ OUI □ NON

DONNEES MEDICALES

1. Statut TNM

T : …… N : …… M : ……

2. Grade SBR : ……

3. Stade : …….

4. Type de chirurgie administrée : ……

5. Curage ganglionnaire : ☐ Oui ☐ Non

6. Nombre de ganglions (si oui) : ……

7. Date de la chirurgie : …….

8. Traitements néo-adjuvants :

Chimiothérapie : ☐ Oui ☐ Non Date : ……

Radiothérapie : ☐ Oui ☐ Non Date : ……

Hormonothérapie : ☐ Oui ☐ Non Date : ……

9. Traitements adjuvants :

Chimiothérapie : ☐ Oui ☐ Non Date : ……

Radiothérapie : ☐ Oui ☐ Non Date : ……

Hormonothérapie : ☐ Oui ☐ Non Date : ……

10. Traitements annexes :

☐ Radiothérapie per-opératoire ☐ Chimiothérapie ciblée (date) : ……

☐ Herceptin (date de début) : …….. ☐ Autres (préciser) :……

DONNEES PROFESSIONNELLES ET ECONOMIQUES (A T0)

- **Quelle est votre profession ?**

☐ Profession libérale
☐ Manager, cadre de la fonction publique
☐ Profession scientifique, intellectuelle et artistique
☐ Manager, cadre d'entreprise privée
☐ Profession intermédiaire, administrative et commerciale des entreprises
☐ Technicienne, contremaître et agent de maîtrise
☐ Employée de la fonction publique
☐ Employée administrative d'entreprise privée
☐ Employée de commerce
☐ Ouvrière
☐ Autre, précisez : ……

- **Dans quel type de structure travaillez-vous ?**

☐ Etat, administration nationale ou locale
☐ Entreprise publique
☐ Entreprise privée
☐ Association
☐ Autre, précisez : ……

- **Depuis combien de temps travaillez-vous au sein de votre structure ?**

☐Moins de 3 ans ☐Entre 3 et 5 ans ☐Entre 6 et 10 ans ☐Plus de 10 ans

- **Quel type de contrat avez-vous ?**

☐CDD ☐CDI ☐Autre, précisez : ……

- **Comment jugeriez-vous vos revenus avant l'annonce de votre cancer ?**

☐ A l'aise financièrement
☐ Juste financièrement mais cela reste correct
☐ Juste financièrement avec des fins de mois parfois difficiles
☐ Réelles difficultés financières

- **Quel était votre temps de travail (avant annonce) ?**

☐Temps plein ☐Mi-temps ☐Temps partiel, précisez : ……

- **Quelle est votre position au sein de votre structure ?**

☐Employé ☐Cadre ☐Travailleur non salarié

- **Depuis que vous avez eu connaissance de votre maladie, avez-vous eu un ou plusieurs arrêts de maladie ?**

□ OUI □ NON

- **Si oui, pouvez-vous indiquer les dates de votre (vos) arrêt(s) de travail ?**

.....

.....

.....

.....

.....

- **Bénéficiez-vous d'un suivi psychologique ?**
  - □ OUI □ NON

- **Bénéficiez-vous d'un programme de réinsertion professionnelle suite à l'annonce de votre cancer ?**
  - □ OUI □ NON

QUESTIONNAIRE DE RETOUR AU TRAVAIL (A T1, T2, T3)

- **Depuis notre dernier rendez-vous, avez-vous repris votre emploi ?**

□ OUI □ NON

- **Si oui, quel a été votre quota horaire hebdomadaire ?** .....

- **Si oui, avez-vous eu un ou plusieurs arrêts de maladie entre nos deux rendez-vous ?**

□ OUI □ NON

1. Si oui, pouvez-vous indiquer les dates de votre (vos) arrêt(s) de travail.

.....

.....

.....

.....

.....

2. Êtes-vous restée au sein de la même structure ?

□ OUI □ NON

3. Si oui, avez-vous bénéficié d'un aménagement :

□ D'horaires □ De poste

- **Bénéficiez-vous d'un suivi psychologique ?**

- □ OUI □ NON

- **Bénéficiez-vous d'un programme de réinsertion professionnelle suite à l'annonce de votre cancer ?**

- □ OUI □ NON

<u>Si vous avez changé de structure d'accueil, veuillez répondre aux questions ci-dessous.</u>

- **Quelle est votre profession ?**

☐ Profession libérale
☐ Manager, cadre de la fonction publique
☐ Profession scientifique, intellectuelle et artistique
☐ Manager, cadre d'entreprise privée
☐ Profession intermédiaire, administrative et commerciale des entreprises
☐ Technicienne, contremaître et agent de maîtrise
☐ Employée de la fonction publique
☐ Employée administrative d'entreprise privée
☐ Employée de commerce
☐ Ouvrière
☐ Autre, précisez : ……

- **Dans quel type de structure travaillez-vous ?**

☐ Etat, administration nationale ou locale
☐ Entreprise publique
☐ Entreprise privée
☐ Association
☐ Autre, précisez : ……

- **Quel type de contrat avez-vous ?**

☐CDD ☐CDI ☐Autre, précisez : ……

- **Quel est votre temps de travail ?**

☐Temps plein ☐Mi-temps ☐Temps partiel, précisez : ……

- **Quelle est votre position au sein de votre structure ?**

☐Employé ☐Cadre ☐Travailleur non salarié

SCORE EPICES

	Question	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?		
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?		
3	Vivez-vous en couple ?		
4	Êtes-vous propriétaire de votre logement ?		
5	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF…) ?		
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?		
7	Êtes-vous allée au spectacle au cours des 12 derniers mois ?		
8	Êtes-vous partie en vacances au cours des 12 derniers mois ?		
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?		
10	En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?		
11	En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?		

NEO-PI-R

Pour chaque affirmation, donnez votre opinion, en sachant que :
1 : Vous êtes fortement en désaccord
2 : Vous n'êtes pas d'accord
3 : Vous ne savez pas ou cela dépend des situations
4 : Vous êtes d'accord
5 : Vous êtes tout à fait d'accord

	1	2	3	4	5
1. Je ne suis pas du genre à me faire du souci					
2. Il est rare que je me sente trop seule et cafardeuse.					
3. Il est facile de me faire peur.					
4. Quelquefois, je me sens complètement sans valeur					
5. Il est rare que je me sente craintive ou anxieuse.					
6. Je suis rarement triste ou déprimée.					
7. Je me sens souvent tendue et nerveuse.					
8. J'ai quelquefois un sentiment profond de culpabilité ou de péché.					
9. Je ressens rarement de l'appréhension au sujet de l'avenir.					
10. J'ai tendance à me faire des reproches quand quelque chose va de travers.					
11. Je me fais souvent du souci à propos de choses qui pourraient mal tourner.					
12. J'ai une mauvaise opinion de moi-même.					
13. J'ai moins de peurs que la plupart des gens.					
14. Quelquefois, les choses me semblent plutôt mornes et sans espoir					
15. Des pensées effrayantes s'introduisent quelquefois dans ma tête.					
16. Trop souvent, quand les choses vont mal, je me décourage et j'ai envie d'abandonner.					

QUESTIONNAIRE DE QUALITE DE VIE « EORTC QLQ-C30 »

Consigne : Nous nous intéressons à vous et à votre santé. Répondez vous-même à toutes les questions en entourant le chiffre qui correspond le mieux à votre situation. Il n'y a pas de « bonne » ou de « mauvaise » réponse. Ces informations sont strictement confidentielles.

	Pas du tout	**Un peu**	**Assez**	**Beaucoup**
1. Avez-vous des difficultés à faire certains efforts physiques pénibles comme porter un sac à provision chargé ou une valise ?	1	2	3	4
2. Avez-vous des difficultés à faire une **longue** promenade ?	1	2	3	4
3. Avez-vous des difficultés à faire un **petit** tour dehors ?	1	2	3	4
4. Etes-vous obligé(e) de rester au lit ou dans un fauteuil pendant la journée ?	1	2	3	4
5. Avez-vous besoin d'aide pour manger, vous habiller, faire votre toilette ou aller aux W.C. ?	1	2	3	4

Au cours de la semaine passée :	**Pas du tout**	**Un peu**	**Assez**	**Beaucoup**
6. Avez-vous été gêné(e) pour faire votre travail ou vos activités de tous les jours ?	1	2	3	4
7. Avez-vous été gêné(e) dans vos activités de loisirs ?	1	2	3	4
8. Avez-vous eu le souffle court ?	1	2	3	4
9. Avez-vous eu mal ?	1	2	3	4
10. Avez-vous eu besoin de repos ?	1	2	3	4
11. Avez-vous eu des difficultés pour dormir ?	1	2	3	4
12. Vous êtes-vous senti(e) faible ?	1	2	3	4
13. Avez-vous manqué d'appétit ?	1	2	3	4
14. Avez-vous eu des nausées (mal au cœur) ?	1	2	3	4
15. Avez-vous vomi ?	1	2	3	4
16. Avez-vous été constipé(e) ?	1	2	3	4
17. Avez-vous eu de la diarrhée ?	1	2	3	4
18. Etiez-vous fatigué(e) ?	1	2	3	4

Au cours de la semaine passée :	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
19. Des douleurs ont-elles perturbé vos activités quotidiennes ?	1	2	3	4
20. Avez-vous eu des difficultés à vous concentrer sur certaines choses par exemple pour lire le journal ou regarder la télévision ?	1	2	3	4
21. Vous êtes-vous senti(e) tendu(e) ?	1	2	3	4
22. Vous êtes-vous fait du souci ?	1	2	3	4
23. Vous êtes-vous senti(e) irritable ?	1	2	3	4
24. Vous êtes-vous senti(e) déprimé(e) ?	1	2	3	4
25. Avez-vous eu des difficultés pour vous souvenir de certaines choses ?	1	2	3	4
26. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gêné dans votre vie **familiale** ?	1	2	3	4
27. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils gêné dans vos activités **sociales** (par exemple sortir avec des amis, aller au cinéma...) ?	1	2	3	4
28. Votre état physique ou votre traitement médical vous ont-ils causé des problèmes financiers ?	1	2	3	4

Pour les questions suivantes, veuillez répondre en entourant le chiffre entre 1 et 7 qui s'applique le mieux à votre situation

1. Comment évalueriez-vous votre **état de santé** au cours de la semaine passée ?

| ..... |..... |..... | ..... | ..... | .....|
1 2 3 4 5 6 7
Très mauvais Excellent

30. Comment évalueriez-vous l'ensemble de votre **qualité de vie** au cours de la semaine passée ?

| ..... |..... |..... | ..... | ..... | .....|
1 2 3 4 5 6 7
Très mauvais Excellent

POST-TRAUMATIC GROWTH INVENTORY (PTGI)

Nous allons maintenant vous interroger sur les éventuels changements que le cancer du sein a pu provoquer chez vous, et qui perdurent encore aujourd'hui. Merci de répondre à toutes les propositions.

Du fait de mon cancer:	**Pas du tout**	**Très peu**	**Peu**	**Un peu**	**Beaucoup**	**Totalement**
1. J'ai changé de priorités dans la vie.						
2. J'apprécie plus ma vie à sa vraie valeur.						
3. Je me suis intéressée à de nouvelles choses.						
4. J'ai acquis plus de confiance en moi.						
5. J'ai développé une certaine spiritualité.						
6. Je vois mieux que je peux compter sur les autres en cas de problème.						
7. J'ai donné une nouvelle direction à ma vie						
8. Je me sens plus proche des autres						
9. Je suis plus encline à exprimer mes émotions						
10. Je suis davantage capable de gérer des situations difficiles						
11. Je fais de ma vie quelque chose de meilleur.						
12. J'accepte mieux la façon dont les choses se passent						
13. J'apprécie davantage chaque jour de ma vie						
14. De nouvelles opportunités sont apparues qui ne seraient pas apparues autrement.						
15. J'ai plus de compassion pour les autres						
16. J'investis plus mes relations aux autres.						
17. J'essaie davantage de changer les choses qui ont besoin d'être changées.						
18. J'ai une foi religieuse plus grande.						
19. J'ai découvert que je suis plus forte que ce que je pensais.						
20. J'ai vraiment compris à quel point les gens pouvaient être formidables						
21. J'accepte mieux le fait d'avoir besoin des autres.						

MULTIDIMENSIONAL FATIGUE INVENTORY (MFI 20)

Au moyen des énoncés suivants, nous aimerions comprendre comment vous vous sentez ces temps-ci.
Si vous pensez que cet énoncé est entièrement vrai, c'est-à-dire que vous êtes énormément en accord avec, consultez l'échelle ci-dessous et veuillez inscrire le chiffre 5 dans la colonne de droite, comme ceci :

Je me sens relaxé(e)	**5**

Plus vous êtes en accord, plus le chiffre est grand. Répondez s'il vous plaît à toutes les questions en indiquant un chiffre dans la colonne prévue

1	**2**	**3**	**4**	**5**
Pas du tout d'accord				**Enormément d'accord**

1. Je me sens en forme	
2. Physiquement, je ne me sens pas capable de faire grand-chose	
3. Je me sens très actif(ve)	
4. J'ai envie de faire des tas de choses agréables	
5. Je me sens fatigué(e)	
6. Je pense que je fais beaucoup de choses dans une journée	
7. Quand je fais quelque chose, je peux me concentrer dessus	
8. Physiquement, je peux faire beaucoup	
9. Je redoute d'avoir des choses à faire	
10. Je pense que je ne fais pas grand-chose dans une journée	
11. J'arrive bien à me concentrer	
12. Je me sens reposé(e)	
13. Me concentrer sur quelque chose me demande beaucoup d'effort	
14. Physiquement, je me sens en mauvais état	
15. J'ai un tas de projets	
16. Je me fatigue facilement	
17. Je mène peu de choses à bien	
18. Je n'ai rien envie de faire	
19. Mes pensées s'égarent facilement	
20. Physiquement, je me sens en parfait état	

SOCIAL DIFFICULTIES INVENTORY (SDI)

Au cours du mois écoulé	**Pas de difficulté**	**Un peu**	**Assez**	**Beaucoup**
1. Avez-vous éprouvé une difficulté à maintenir votre indépendance ?				
2. Avez-vous éprouvé une difficulté à remplir vos tâches ménagères ? (par ex. laver, jardiner, cuisiner, faire les course)				
3. Avez-vous éprouvé une difficulté à prendre soin de vous ? (par ex. prendre un bain, s'habiller, faire sa toilette)				
4. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous occuper des êtres à votre charge ? (par ex. enfants, adultes dépendants, animaux)				
5. L'un de vos proches (par ex. votre partenaire, vos enfants, vos parents) a-t-il eu une difficulté avec le soutien auquel il a droit ?				
6. Avez-vous éprouvé une difficulté avec vos allocations ? (par ex. indemnité maladie, allocation vieillesse, pension d'invalidité)				
7. Avez-vous éprouvé des difficultés financières ?				
8. Avez-vous éprouvé une difficulté avec les services financiers ?(par ex. prêts, hypothèque, pensions, assurance)				
9. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre travail ?				
10. Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir votre avenir ou celui de votre famille ? (par ex. soin des dépendants, problèmes juridiques, affaires)				
11. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec vos proches ? (par ex. partenaire, enfants, parents)				
12. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec autrui ? (amis, voisins, collègues, rendez-vous)				
13. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre vie sexuelle ?				
14. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant vos projets de fonder une famille ?				
15. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre apparence ou votre image du corps ?				
16. Vous êtes-vous senti isolé ?				
17. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous déplacer ? (par ex. transport, stationnement, votre mobilité)				
18. Avez-vous éprouvé une difficulté avec votre lieu de résidence ? (espace, accessibilité, humidité, chauffage, voisins, sécurité)				
19. Avez-vous éprouvé une difficulté à continuer à pratiquer vos loisirs ? (par ex. hobbies, passe-temps, activités sociales)				
20. Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir vos voyages ou vos vacances ?				
21. Avez-vous éprouvé une difficulté avec tout autre domaine de votre vie quotidienne ?				

QUESTIONNAIRE DE SOUTIEN SOCIAL

Voici quelques questions sur le soutien mis à votre disposition. Dans quelle mesure chacune des propositions suivantes correspond à ce que vous avez vécu au cours des dernières semaines ? Précisez ensuite, pour chaque type de soutien :
- le degré de satisfaction/insatisfaction que vous en avez retiré (de « très insatisfait » à « très satisfait »)
- qui vous l'a apporté.

Une ou des personnes	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
1. ayant vécu une expérience similaire à la mienne ont eu des échanges positifs avec moi					
2. se sont montrées fortes moralement et m'ont ainsi donné beaucoup de courage					
3. ont échangé avec moi au téléphone					
4. ont pris le temps de me rassurer					
5. m'ont témoigné leur affection (paroles, cadeaux, attentions…)					
6. m'ont offert écoute et compréhension lorsque j'en avais besoin					
7. m'ont permis d'évacuer mes inquiétudes les plus personnelles					
8. m'ont fait sentir que je n'étais pas seul(e)					
9. ont eu des paroles réconfortantes					

Quel est votre degré de satisfaction/insatisfaction par rapport au soutien obtenu ?

Très satisfait(e) Satisfait(e) Plutôt satisfait(e) Plutôt insatisfait(e) Insatisfait(e) Très insatisfait(e)

Au cours de ces dernières semaines, quelles personnes vous ont apporté ce type de soutien ?

☐ Conjoint / Partenaire ☐ Frère / Sœur ☐ Ami(e) ☐ Personnel soignant
☐ Parents / Beaux-parents ☐ Enfant ☐ Connaissances ☐ Collègue(s)
☐ Autres : …….

Une ou des personnes	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
10. m'ont proposé de l'aide pour les tâches domestiques (ménage, courses, préparer les repas…)					
11. m'ont encouragé(e) à les appeler en cas de besoin					
12. m'ont aidé(e) dans les tâches que je ne pouvais pas réaliser					

Quel est votre degré de satisfaction/insatisfaction par rapport au soutien obtenu ?

Très satisfait(e) Satisfait(e) Plutôt satisfait(e) Plutôt insatisfait(e) Insatisfait(e) Très insatisfait(e)

Au cours de ces dernières semaines, quelles personnes vous ont apporté ce type de soutien ?

☐ Conjoint / Partenaire ☐ Frère / Sœur ☐ Ami(e) ☐ Personnel soignant
☐ Parents / Beaux-parents ☐ Enfant ☐ Connaissances ☐ Collègue(s)
☐ Autres : …….

Une ou des personnes	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
13. m'ont proposé de m'accompagner dans des activités (restaurant, cinéma, sorties, jeux…) pour me changer les idées					
14. sont venues me rendre visite					

Quel est votre degré de satisfaction/insatisfaction par rapport au soutien obtenu ?

Très satisfait(e) Satisfait(e) Plutôt satisfait(e) Plutôt insatisfait(e) Insatisfait(e) Très insatisfait(e)

Au cours de ces dernières semaines, quelles personnes vous ont apporté ce type de soutien ?

☐ Conjoint / Partenaire ☐ Frère / Sœur ☐ Ami(e) ☐ Personnel soignant
☐ Parents / Beaux-parents ☐ Enfant ☐ Connaissances ☐ Collègue(s)
☐ Autres : …….

Une ou des personnes	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
15. ont pris le temps de m'expliquer la maladie					
16. m'ont donné des informations sur la maladie, les traitements, les soins					

Quel est votre degré de satisfaction/insatisfaction par rapport au soutien obtenu ?

Très satisfait(e) Satisfait(e) Plutôt satisfait(e) Plutôt insatisfait(e) Insatisfait(e) Très insatisfait(e)

Au cours de ces dernières semaines, quelles personnes vous ont apporté ce type de soutien ?

☐ Conjoint / Partenaire ☐ Frère / Sœur ☐ Ami(e) ☐ Personnel soignant
☐ Parents / Beaux-parents ☐ Enfant ☐ Connaissances ☐ Collègue(s)
☐ Autres : …….

Une ou des personnes	Jamais	Rarement	Parfois	Souvent	Très souvent
17. ont pris de la distance avec moi					
18. m'ont donné des exemples où la maladie a été très difficile ou fatale					
19. m'ont ennuyé(e) avec leurs petits problèmes personnels					
20. m'ont trop parlé de la maladie					

Quel est votre degré de satisfaction/insatisfaction par rapport au soutien obtenu ?

Très satisfait(e) Satisfait(e) Plutôt satisfait(e) Plutôt insatisfait(e) Insatisfait(e) Très insatisfait(e)

Au cours de ces dernières semaines, quelles personnes ont eu ce type de comportement ?

☐ Conjoint / Partenaire ☐ Frère / Sœur ☐ Ami(e) ☐ Personnel soignant
☐ Parents / Beaux-parents ☐ Enfant ☐ Connaissances ☐ Collègue(s)
☐ Autres : …….

Merci pour votre participation

Annexe 11. Analyse factorielle exploratoire du Social Difficulties Inventory

Le questionnaire initial a été construit sur la base de la littérature spécifique à la qualité de vie et aux difficultés vécues par les patients ayant un cancer, ainsi que d'entretiens qualitatifs réalisés auprès de 96 participants, et enfin, du témoignage de professionnels de la prise en charge du cancer (Wright et al., 2005; 2002). Une première liste de 27 items a été générée à l'issue d'un consortium d'experts. Les phases de pré-test concernant la validité de faciès du questionnaire ont donné une échelle à 22 items. Enfin, une première validation exploratoire réalisée auprès de 271 patients cancéreux, dont 134 hommes et 137 femmes a donné une première version en 21 items et 4 dimensions : « *Difficultés physiques* » (5 items), « *difficultés familiales* » (5 items), « *difficultés de communication avec les autres* » (3 items), une « *dimension non définie* » (3 items) et 5 items uniques n'appartenant à aucune dimension (Wright et al., 2005). Ce questionnaire a par la suite subi de nombreuses analyses psychométriques :

- une analyse de Rasch[24] qui a identifié une échelle unidimensionnelle de détresse sociale en 16 items (Smith, Wright, Selby, & Velikova, 2007),
- une analyse en courbe ROC permettant d'identifier le score de 10 sur l'échelle en 16 items comme cut-off d'une détresse sociale (Wright, Smith, Roberts, Selby, & Velikova, 2007),
- une analyse permettant d'identifier les différences cliniquement significatives et les changements dans la détresse sociale en comparant avec la dimension « *fonctionnement*

[24] Le mathématicien Georg Rasch (1960) a proposé un modèle impliquant que lorsqu'une personne rencontre une question de test (un item), la chance d'une réponse correcte est le produit du paramètre de facilité de l'item et du paramètre d'aptitude de la personne. Cette analyse s'intègre donc dans la théorie de réponse aux items. Elle est utilisée comme critère de la structure des réponses plutôt que comme une description statistique des réponses. L'une des hypothèses que doivent vérifier l'ensemble des items du test est celle de l'unidimensionnalité, c'est-à-dire que tous mis ensemble ne doivent mesurer que la variable en étude, et la réponse que donne un individu à chacun des items n'est que fonction du niveau de cette variable chez cet individu. Il pose donc la question de la détermination de la dimensionnalité de l'outil de mesure, car l'objectif est de ne conserver ensemble que des items concourant à mesurer une seule et même variable.

social » de l'EORTC QLQ-C30, résultant à une variation de la détresse lorsque le score total de l'échelle en 16 items varie d'au moins 3 points (Wright, Marshall, Smith, Velikova, & Selby, 2008),

- une analyse exploratoire du questionnaire, regroupant les échantillons des quatre études précédemment citées permettant de finaliser un questionnaire en 16 items avec la possibilité d'y intégrer 5 items uniques (Wright et al., 2011).

La version traduite en français du questionnaire en 21 items, par une méthode traditionnelle (Vallerand, 1989) a été proposée au sein d'un groupe de travail du Cancéropôle Grand Sud-Ouest. Après acceptation, nous sommes à notre connaissance la seule équipe travaillant sur la validation française de ce questionnaire, à ce jour. Notre échantillon de thèse n'étant pas assez conséquent[25] pour proposer une validation de ce questionnaire, nous avons réalisé une étude transversale complémentaire nous permettant d'augmenter notre échantillon.

Critères d'inclusion et d'exclusion

Les patientes devaient être diagnostiquées d'un premier cancer du sein (sans récidive) depuis plus de 6 mois et moins de 2 ans.

Les patientes diagnostiquées depuis moins de 6 mois et plus de 2 ans, ou présentant une récidive de cancer du sein, ont été exclues de l'analyse.

Population de validation

Notre échantillon est composé :

- des patientes présentes au T2 de notre étude, auquel s'ajoutent 4 patientes n'ayant pas répondu à T2 mais ayant répondu à T3 (n = 60)
- de 36 patientes supplémentaires rencontrées au MIS,

[25] Pour réaliser une analyse factorielle, il est nécessaire d'avoir 5 à 10 fois plus de sujet qu'il n'y a d'items, avec un minimum de 100 participants requis. Dans le cas du SDI, la version initiale comprenant 21 items, un minimum de 105 patientes est requis.

- de 18 patientes rencontrées au Centre Hospitalier de Perpignan, dont 10 ne répondaient pas aux critères d'inclusion (n = 8)
- de 59 patientes ayant accepté de répondre à un questionnaire en ligne recueillies sur le forum de la ligue contre le cancer, ainsi que sur un groupe de parole et d'échange en ligne réservé aux femmes ayant un cancer du sein. Un lien sécurisé a été transmis aux webmasters de chaque forum qui ont assuré le relais auprès des femmes. Pour ce questionnaire nous nous sommes assurés que les participantes ne pouvaient répondre au questionnaire qu'une seule et unique fois. Dix-huit patientes ne correspondant pas aux critères d'inclusion, ont été exclues de l'analyse (n = 41).

Notre échantillon final est donc composé de 145 femmes ayant un cancer du sein, âgées entre 26 et 79 ans[26] avec un âge moyen de 48,22 (*ET = 8,86*). L'âge médian est de 48 ans.

Protocole de validation

Les patientes ne participant pas à notre suivi de thèse se sont vues présenter un protocole de recherche comprenant : un questionnaire sociodémographique, professionnel et médical, le score EPICES (Sass et al., 2006) et l'échelle du SDI.

Prévalence des réponses aux items

Le tableau 1 ci-après présente la prévalence des réponses aux items du SDI au sein de notre échantillon de validation (N = 145). Si l'on se réfère à la prévalence moyenne, l'ensemble des difficultés énoncées n'a pas été vécue pour environ 61,8% des cas.

[26] L'échantillon de Wright et al. (2011) était composé de 652 patients ayant un cancer âgés de 18 à 88 ans, dont 339 femmes âgées de 21 à 88 ans avec un âge médian de 56 ans.

Tableau 1
Prévalence des réponses aux items du SDI (%)

N = 145	Pas de difficultés	Un peu	Assez	Beaucoup
1. Avez-vous éprouvé une difficulté à maintenir votre indépendance ?	69,0	22,0	6,9	2,1
2. Avez-vous éprouvé une difficulté à remplir vos tâches ménagères ? (par ex. laver, jardiner, cuisiner, faire les course)	46,2	30,3	9,7	13,8
3. Avez-vous éprouvé une difficulté à prendre soin de vous ? (par ex. prendre un bain, s'habiller, faire sa toilette)	69,6	22,1	6,2	2,1
4. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous occuper des êtres à votre charge ? (par ex. enfants, adultes dépendants, animaux)	64,8	25,5	4,2	5,5
5. L'un de vos proches (par ex. votre partenaire, vos enfants, vos parents) a-t-il eu une difficulté avec le soutien auquel il a droit ?	75,2	20,6	2,1	2,1
6. Avez-vous éprouvé une difficulté avec vos allocations ? (par ex. indemnité maladie, allocation vieillesse, pension d'invalidité)	85,5	6,2	4,8	3,5
7. Avez-vous éprouvé des difficultés financières ?	66,2	20,0	6,2	7,6
8. Avez-vous éprouvé une difficulté avec les services financiers ?(par ex. prêts, hypothèque, pensions, assurance)	75,2	12,4	6,2	6,2
9. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre travail ?	61,4	25,5	7,6	5,5
10. Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir votre avenir ou celui de votre famille ? (par ex. soin des dépendants, problèmes juridiques, affaires)	54,5	28,3	8,9	8,3
11. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec vos proches ? (par ex. partenaire, enfants, parents)	57,2	26,2	5,4	11,0
12. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec autrui ? (amis, voisins, collègues, rendez-vous)	61,4	24,8	7,6	6,2
13. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre vie sexuelle ?	41,4	26,9	13,8	17,9
14. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant vos projets de fonder une famille ?	85,5	3,4	2,8	8.3

Tableau 1 (*suite*)
Prévalence des réponses aux items du SDI (%)

N = 145	Pas de difficultés	Un peu	Assez	Beaucoup
15. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre apparence ou votre image du corps ?	26,9	34,5	19,3	19,3
16. Vous êtes-vous senti isolé ?	60,7	21,3	9,0	9,0
17. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous déplacer ? (par ex. transport, stationnement, votre mobilité)	72,4	18,6	4,8	4,2
18. Avez-vous éprouvé une difficulté avec votre lieu de résidence ? (espace, accessibilité, humidité, chauffage, voisins, sécurité)	88,3	6,9	4,1	0,7
19. Avez-vous éprouvé une difficulté à continuer à pratiquer vos loisirs ? (par ex. hobbies, passe-temps, activités sociales)	38,6	33,1	17,3	11,0
20. Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir vos voyages ou vos vacances ?	45,5	29,7	13,8	11,0
21. Avez-vous éprouvé une difficulté avec tout autre domaine de votre vie quotidienne ?	53,1	33,1	6,9	6,9
Prévalence moyenne (%)	*61,8*	*22,5*	*8,0*	*7,7*

Analyse factorielle exploratoire

La matrice de corrélation (Tableau 2) n'est ni d'identité (0 < déterminant < 1), ni singulière car le test de Bartlett[27] est significatif, χ^2 = 1281,535, $p < 0,001$. Le KMO[28] est d'excellente qualité (KMO = 0,88). La qualité de représentation des items (Tableau 3) avant extraction est supérieure à 0,3 pour tous les items sauf le 9[29] (0,279) et le 14[30] (0,198). Nous continuons donc l'analyse sans ces deux items.

[27] Le test de sphéricité de Bartlett indique si la matrice de corrélation est une matrice d'identité à l'intérieur de laquelle toutes les corrélations sont égales à 0. Sa significativité montre que les variables ne sont pas indépendantes les unes des autres.
[28] La mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) donne un aperçu global de la qualité des corrélations inter-items. Il varie entre 0 et 1 et donne une information complémentaire à l'examen de la matrice de corrélation. Son interprétation va comme suit : 0,80 et plus = Excellent ; 0,70 et plus = Bien ; 0,60 et plus = Médiocre ; 0,50 et plus = Misérable ; Moins de 0,50 = Inacceptable.
[29] *Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre travail ?*
[30] *Avez-vous éprouvé une difficulté concernant vos projets de fonder une famille ?*

Tableau 2.
Matrice de corrélations inter items à l'échelle du SDI

	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21
Item 1																					
Item 2	,512																				
Item 3	,501	,547																			
Item 4	,480	,625	,427																		
Item 5	,363	,438	,539	,472																	
Item 6	,317	,181	,175	,263	,289																
Item 7	,377	,269	,200	,305	,285	,528															
Item 8	**,129**	**,112**	**,096**	**,121**	,162	,448	,398														
Item 9	,149	,188	**,130**	,171	**,108**	,209	,197	,253													
Item 10	,306	,295	,316	,389	,406	,167	,300	,266	,388												
Item 11	,275	,246	,274	,364	,388	**,032**	**,097**	**,127**	**,136**	,404											
Item 12	,180	,215	**,117**	,389	,328	,153	**,105**	,211	,253	,408	,622										
Item 13	,379	,334	,203	,376	,192	,190	**,131**	**-,016**	,267	,297	,214	,203									
Item 14	**,103**	**,107**	**,023**	**,128**	**,086**	**,113**	**,077**	,216	,156	**,135**	,186	**,128**	,181								
Item 15	,382	,400	,293	,376	,210	,277	,172	,221	,305	,358	,342	,374	,370	,167							
Item 16	,496	,431	,355	,381	,406	,271	,227	,233	,292	,377	,621	,509	,317	,255	,515						
Item 17	,484	,603	,399	,545	,390	,403	,312	,307	,266	,308	,296	,323	,418	,185	,411	,482					
Item 18	,403	,321	,397	,302	,569	,274	,297	,250	,183	,402	,289	,325	,237	**,084**	,266	,405	,398				
Item 19	,452	,487	,341	,470	,388	,262	,276	,261	,303	,421	,295	,295	,460	**,130**	,554	,429	,519	,398			
Item 20	,190	,362	,182	,385	,148	**,132**	,163	,182	,224	,399	,143	,204	,383	,323	,366	,184	,344	,137	,382		
Item 21	,417	,477	,417	,411	,364	,137	,241	,232	,340	,539	,310	,274	,335	,142	,490	,357	,453	,382	,560	,454	

Notes. **Corrélations non significatives**

La nouvelle analyse, comprenant 19 items, présente des qualités identiques aux critères précités, Bartlett : χ^2 = 1213,309, $p < 0,001$, KMO = 0,883. La qualité de représentation des items avant extraction est supérieure à 0,3 pour tous les items (Tableau 3). De plus, la matrice de corrélation anti-image[1] indique des KMO satisfaisants pour tous les items (compris entre 0,755 et 0,956 ; Tableau 4). Par ailleurs, le critère de Kaiser indique 5 facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1, dont 3 sont retenus après extraction de la somme des carrés et qui expliquent 47,14% de la variance commune. Le critère de Cattell semble lui indiquer 2 facteurs (*Figure A)*.

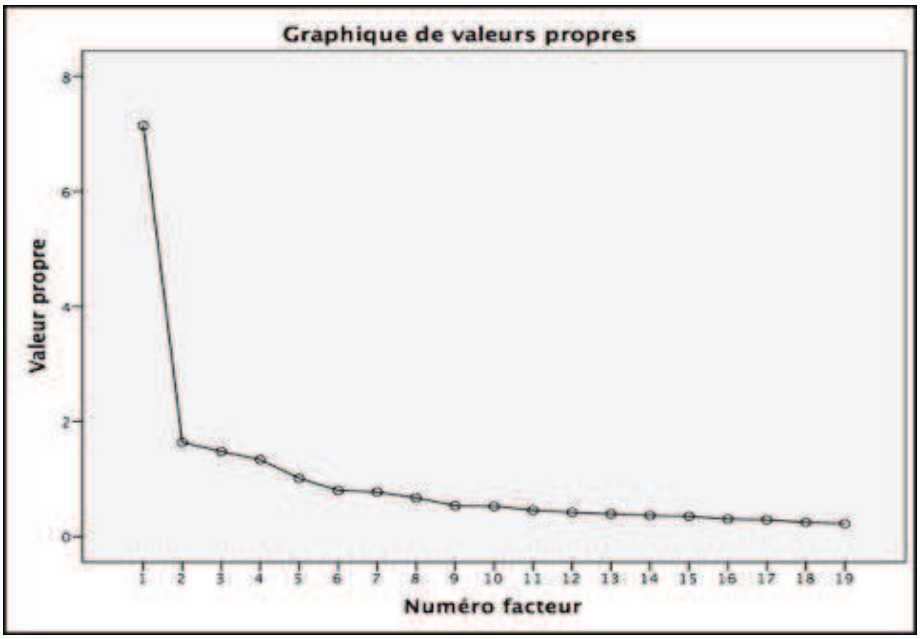

Figure A. Graphique des valeurs propres (critère de Cattell)

[1] Correspond aux KMO individuels (par item). On retire généralement les items qui ont un KMO individuel en dessous de 0,5.

Tableau 3
Qualité de représentation des items avant extraction, à l'échelle du SDI

	Qualité de représentation avant extraction		
	21 items	19 items	17 items
Item 1	0,524	0,518	0,510
Item 2	0,608	0,608	0,602
Item 3	0,495	0,491	0,487
Item 4	0,567	0,565	0,557
Item 5	0,555	0,549	0,474
Item 6	0,482	0,481	0,478
Item 7	0,413	0,411	0,395
Item 8	0,386	0,366	0,356
Item 9	0,279	-	-
Item 10	0,496	0,469	-
Item 11	0,584	0,573	0,566
Item 12	0,524	0,515	0,494
Item 13	0,388	0,374	0,368
Item 14	0,198	-	-
Item 15	0,492	0,492	0,491
Item 16	0,623	0,606	0,604
Item 17	0,565	0,564	0,556
Item 18	0,448	0,447	-
Item 19	0,535	0,532	0,529
Item 20	0,422	0,371	0,346
Item 21	0,539	0,532	0,491

Tableau 4
Corrélations anti-image pour l'échelle du SDI

	Corrélations anti-image	
	19 items	17 items
Item 1	0,907	0,901
Item 2	0,888	0,887
Item 3	0,885	0,861
Item 4	0,906	0,904
Item 5	0,863	0,863
Item 6	0,755	0,743
Item 7	0,835	0,825
Item 8	0,784	0,757
Item 10	0,913	-
Item 11	0,818	0,799
Item 12	0,845	0,834
Item 13	0,879	0,873
Item 15	0,897	0,885
Item 16	0,885	0,870
Item 17	0,926	0,925
Item 18	0,901	-
Item 19	0,936	0,922
Item 20	0,883	0,868
Item 21	0,918	0,908

Nous avons demandé l'extraction de 3 facteurs avec rotation oblique (Oblimin directe avec normalisation de Kaiser) ; méthode indiquée dans la validation réalisée par Wright et al. (2011). L'item 10[2] est complexe, il sature à la fois dans les facteurs 1 et 3 ; et l'item 18[3] présente des saturations trop faibles (< 0,3). Les saturations pour cette solution sont présentées dans le Tableau 5 ci-après. Les items 10 et 18 posant problème, nous avons réitéré l'analyse en les retirant de l'équation. Pour la nouvelle solution en 17 items, on obtient : KMO = 0,871 ; Bartlett : χ^2 = 1052,174, $p < 0,001$, une bonne qualité de représentation des items (tous supérieurs à 0,3 ; Tableau 3), une matrice anti-image indiquant des KMO individuels satisfaisants (compris entre 0,743 et 0,922 ; Tableau 4) et un critère de Cattell identique au précédent (*Figure 1)*. Tous les items saturent correctement dans leur dimension respective. Cependant nous n'observons pas un écart minimum de 0,3 entre les facteurs 1 et 3, concernant les saturations de : l'item 5 (Facteur 1 : 0,405 ; Facteur 3 : 0,189 ; écart = 0,216), l'item 15 (Facteur 1 : 0,451 ; Facteur 3 : 0,230 ; écart = 0,221), et l'item 16 (Facteur 1 : 0,264 ; Facteur 3 : 0,560 ; écart = 0,296). Les saturations sont disponibles dans le tableau 5.

Nous avons réitéré plusieurs analyses en extrayant de façon itérative chacun de ces trois items. Soit leur retrait fait chuter les corrélations entre les dimensions (retrait des items 5, 15 et/ou 16), ce qui ne justifierait pas la rotation oblique ; soit le modèle ne se stabilise pas en leur absence et rend les dimensions difficiles à interpréter (retrait des items 15 et/ou 16). Compte tenu de ces observations, les écarts étant tous supérieurs à 0,2 et ces items ne saturant pas à plus de 0,3 dans les autres dimensions, nous avons fait le choix de conserver la version en 17 items répartis en 3 dimensions et un score global. Cette solution permet d'expliquer 47,61% de la variance commune et présente de bonnes saturations (Tableau 6). Les corrélations factorielles sont bonnes entre les facteurs 1 et 2 (r = 0,419), 1 et 3 (r = 0,486) et juste correctes entre les

[2] *Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir votre avenir ou celui de votre famille ?*
[3] *Avez-vous éprouvé une difficulté avec votre lieu de résidence ?*

facteurs 2 et 3 (r = 0,263). Notre interprétation des facteurs est identique à celle de Wright et al. (2011) pour les deux premiers facteurs (« *difficultés de la vie quotidienne* » et « *difficultés financières* »). Toutefois, bien que similaires, nous interpréterons notre troisième facteur en terme de « *difficultés de communication* » alors que les auteurs avaient identifié ce facteur en tant que « *difficultés personnelles et envers les autres* ». De plus nous ne proposons pas d'items uniques en sus de notre version à 17 items, en comparaison à la version anglaise qui comprend 16 items auxquels s'ajoutent 5 items subsidiaires (Wright et al., 2005, 2011).

Tableau 5
Saturations pour la solution en 19 items et 3 facteurs à l'échelle du SDI

	Facteur		
	1	2	3
Item 1	**0,617**	0,145	-0,032
Item 2	**0,865**	-0,067	-0,123
Item 3	**0,613**	0,006	-0,020
Item 4	**0,666**	0,010	0,079
Item 5	**0,373**	0,168	0,221
Item 6	0,029	**0,780**	-0,092
Item 7	0,133	**0,646**	-0,100
Item 8	-0,108	**0,609**	0,120
Item 10	**0,332**	0,100	**0,324**
Item 11	0,025	-0,120	**0,855**
Item 12	-0,040	0,034	**0,770**
Item 13	**0,571**	-0,087	0,005
Item 15	**0,462**	0,040	0,216
Item 16	0,263	0,102	**0,532**
Item 17	**0,610**	0,209	0,018
Item 18	0,290	0,250	0,216
Item 19	**0,644**	0,079	0,066
Item 20	**0,516**	-0,035	-0,021
Item 21	**0,649**	-0,017	0,087

Concernant la répartition des items au sein des dimensions, certaines disparités sont observables que nous décrirons ci-après. Cependant, nous pouvons déjà noter que les auteurs ont fait le choix de conserver une version en 16 items répartis en 3 dimensions, additionnée à 5

items uniques. Leur retrait pourrait donner une version différente du questionnaire, avec une autre répartition des items.

Ainsi, nous retrouvons comme Wright et al. (2011), les items 1 – 2 – 3 – 4 – 17 et 19 dans la première dimension (Difficultés de la vie quotidienne). Cependant, nous y retrouvons également, dans notre version, les items 5 – 13 – 15 – 20 – 21. Les items 5 et 15 appartenaient initialement à la dimension « *Difficultés personnelles et envers les autres* ». Pour l'item 5, les auteurs ont fait le choix de le placer dans ce facteur alors qu'il saturait mieux au sein du Facteur « *Difficultés de la vie quotidienne* » (0,24 contre 0,29). Pour l'item 15, bien que l'image de soi corresponde à une difficulté personnelle, notre version a été validée dans un échantillon composé uniquement de femmes ayant un cancer du sein. Dans ce cas, la vue journalière du corps dépourvu d'un sein (organe définissant en grande partie la féminité), correspond également à une difficulté de la vie quotidienne. Les items 13 – 20 et 21, étaient initialement identifiés comme n'appartenant à aucune dimension. Leur intégration aux difficultés de la vie quotidienne est appropriée (difficultés sexuelles, à prévoir les vacances, dans la vie quotidienne de façon générale ; respectivement).

Pour la seconde dimension « *Difficultés financières* », nous retrouvons les items 6 – 7 et 8 comme dans la version initiale, alors que les items 9 et 10 ont été retirés de l'équation pour des raisons statistiques évoquées précédemment.

Enfin, pour la troisième dimension, on retrouve les items 11 – 12 et 16, mais pas les items 5 et 15 (justification fournie ci-avant). La répartition des items pour notre version française et les différences avec la version initiale de Wright et al. (2011) sont présentées dans le Tableau 7. Notons que l'item 16 bien que saturant à 0,36 sur le facteur 3 dans la version de Wright et al. (2011), sature également à 0,22 sur leur facteur 1, ce qui ne représente qu'un écart de 0,14 entre les deux saturations respectives.

Notre version présente une bonne validité de construit. Nous apportons l'attention sur le fait que notre échantillon ne comporte que des femmes ayant un cancer du sein, alors que Wright et al. (2011) ont utilisé un échantillon de 652 patients atteints de cancer (toutes localisations confondues) dont 313 hommes et 339 femmes. Cette diversité au sein de la population peut également expliquer les divergences de résultats précédemment évoquées. Enfin, il aurait été intéressant d'avoir un autre échantillon d'au moins 105 participants que l'on pourrait bootstraper afin de mener une analyse confirmatoire. Notre analyse exploratoire constitue ainsi une première validation Française du *Social Difficulties Inventory*, spécifique aux femmes ayant un cancer du sein. L'utilisation des réseaux sociaux représente tout de même une limite dans ce travail. Un échantillon plus conséquent, est à prévoir en vue d'une future analyse, exploratoire puis confirmatoire, définitive de cette échelle.

Fidélité

La version en 16 items de Wright et al. (2011), présente de bons indices de fidélité pour l'ensembles des sous dimensions (vie quotidienne : α[4] = 0,82 ; finances : α = 0,74 ; personnel et envers les autres : α = 0,72). Au sein de notre échantillon de validation (N = 145), notre version en 17 items présente des scores de fidélité convenables (vie quotidienne : α = 0,88 ; finances : α = 0,71 ; communication : α = 0,81).

[4] L'alpha de Cronbach (Cronbach, 1951) est un indice statistique généralement utilisé pour évaluer la cohérence de l'ensemble des items d'un test psychologique. Il peut prendre plusieurs valeurs de 0 à 1 et est sujet à de nombreux débats dans la littérature scientifique (Connelly, 2011). En effet, certains auteurs considèrent la valeur minimale de 0,70 comme seuil de bonne fiabilité du questionnaire, d'autres fixent cette valeur minimale à 0,80 (Bernardi, 1994; Connelly, 2011; Vaske et al., 2017).

Tableau 6.
Saturations des items du SDI issus de l'analyse en axes principaux après rotation

N = 145	Facteur			Moy (*ET*)
	1	2	3	
% de variance expliquée	34,90%	7,0%	5,71%	
1. Avez-vous éprouvé une difficulté à maintenir votre indépendance ?	**0,619**	0,127	-0,012	0,42 (*0,71*)
2. Avez-vous éprouvé une difficulté à remplir vos tâches ménagères ? (par ex. laver, jardiner, cuisiner, faire les course)	**0,866**	-0,076	-0,101	0,91 (*1,05*)
3. Avez-vous éprouvé une difficulté à prendre soin de vous ? (par ex. prendre un bain, s'habiller, faire sa toilette)	**0,631**	-0,031	-0,026	0,41 (*0,70*)
4. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous occuper des êtres à votre charge ? (par ex. enfants, adultes dépendants, animaux)	**0,668**	0,015	0,090	0,50 (*0,82*)
5. L'un de vos proches (par ex. votre partenaire, vos enfants, vos parents) a-t-il eu une difficulté avec le soutien auquel il a droit ?	**0,405**	0,116	0,189	0,31 (*0,62*)
13. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre vie sexuelle ?	**0,552**	-0,068	0,013	1,08 (*1,13*)
15. Avez-vous éprouvé une difficulté concernant votre apparence ou votre image du corps ?	**0,451**	0,067	0,230	1,31 (*1,07*)
17. Avez-vous éprouvé une difficulté à vous déplacer ? (par ex. transport, stationnement, votre mobilité)	**0,608**	0,212	0,046	0,41 (*0,77*)
19. Avez-vous éprouvé une difficulté à continuer à pratiquer vos loisirs ? (par ex. hobbies, passe-temps, activités sociales)	**0,642**	0,083	0,065	1,01 (*1,00*)
20. Avez-vous éprouvé une difficulté à prévoir vos voyages ou vos vacances ?	**0,505**	-0,009	-0,036	0,90 (*1,02*)
21. Avez-vous éprouvé une difficulté avec tout autre domaine de votre vie quotidienne ?	**0,653**	-0,019	0,055	0,68 (*0,88*)
6. Avez-vous éprouvé une difficulté avec vos allocations ? (par ex. indemnité maladie, allocation vieillesse, pension d'invalidité)	0,022	**0,808**	-0,065	0,26 (*0,71*)
7. Avez-vous éprouvé des difficultés financières ?	0,152	**0,618**	-0,098	0,55 (*0,91*)
8. Avez-vous éprouvé une difficulté avec les services financiers ?(par ex. prêts, hypothèque, pensions, assurance)	-0,090	**0,603**	0,112	0,43 (*0,87*)
11. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec vos proches ? (par ex. partenaire, enfants, parents)	0,031	-0,113	**0,868**	0,70 (*0,99*)
12. Avez-vous éprouvé une difficulté à communiquer avec autrui ? (amis, voisins, collègues, rendez-vous)	-0,019	0,048	**0,740**	0,59 (*0,88*)
16. Vous êtes-vous sentie isolé ?	0,264	0,107	**0,560**	0,66 (*0,97*)
Alpha de Cronbach	0,88	0,71	0,81	

Note. Facteur 1 : Difficultés de la vie quotidienne ; F2 : Difficultés financières ; F3 : Difficultés de communication

Tableau 7
Répartition des items au sein des dimensions, comparaison avec Wright et al. (2011)

	Dimensions identifiées par Wright et al. (2011)[1]	Dimensions au sein de notre échantillon de validation[2]
Item 1	1	1
Item 2	1	1
Item 3	1	1
Item 4	1	1
Item 5	3	1
Item 6	2	2
Item 7	2	2
Item 8	2	2
Item 11	3	3
Item 12	3	3
Item 13	Item unique	1
Item 15	3	1
Item 16	3	3
Item 17	1	1
Item 19	1	1
Item 20	Item unique	1
Item 21	Item unique	1

Notes.
[1] Dimensions selon Wright et al. (2011) : 1 = Difficultés de la vie quotidienne ; 2 = Difficultés financières ; 3 = Difficultés envers soi et les autres ; Item unique = items identifiés comme appartenant à une dimension indéfinie.
[2] Dimensions au sein de notre échantillon de validation : 1 = Difficultés de la vie quotidienne ; 2 = Difficultés financières ; 3 = Difficultés de communication.

Annexe 12. Relations entre les déterminants dispositionnels ou transactionnels et les critères de santé à l'inclusion

Nous avons réalisé une matrice de corrélations permettant d'évaluer les liens entre les variables dispositionnelles ou transactionnelles et les critères de santé évalués à l'inclusion. Lorsque les variables évaluées deux à deux suivaient toutes les deux la loi Normale, nous avons utilisé le r de Bravais Pearson et, dans le cas contraire, le rho de Spearman (ρ).

Lorsque l'on s'intéresse à la fatigue, un score global élevé est significativement associé à un âge élevé, $r = 0{,}28$, $p < 0{,}05$. De même, des scores élevés de fatigue générale sont significativement en lien avec un âge élevé, $r = 0{,}24$, $p < 0{,}05$ et tendanciellement associés à de faibles scores de soutien informatif, $\rho = -0{,}22$, $p < 0{,}10$. De plus, un niveau élevé de fatigue physique est significativement corrélé à un âge élevé, $r = 0{,}31$, $p < 0{,}05$. Aussi, des scores élevés de fatigue mentale sont tendanciellement en lien avec des niveaux élevés de précarité, $\rho = 0{,}20$, $p < 0{,}10$. Par ailleurs, une forte réduction des activités est associée significativement à un âge élevé, $r = 0{,}34$, $p < 0{,}01$ et tendanciellement à de faibles niveaux de développement des relations aux autres, $r = -0{,}24$, $p < 0{,}10$. Enfin, une forte réduction de la motivation est significativement associée à un niveau élevé de précarité, $\rho = 0{,}25$, $p < 0{,}05$; de faibles niveaux de soutien matériel / distractif perçu, $\rho = -0{,}26$, $p < 0{,}05$; ainsi qu'à un faible niveau de développement des relations aux autres $\rho = -0{,}24$, $p < 0{,}05$.

S'agissant de la détresse sociale, nous observons qu'un score global élevé est significativement associé à des scores élevés de précarité $\rho = 0{,}26$, $p < 0{,}05$. De plus, des scores élevés de difficultés de la vie quotidienne sont tendanciellement associés à des scores élevés de précarité, $\rho = 0{,}20$, $p < 0{,}10$. Par ailleurs, des scores élevés de difficultés financières sont significativement associés à des scores élevés de précarité, $\rho = 0{,}51$, $p < 0{,}01$, de perceptions de nouvelles opportunités, $\rho = 0{,}25$, $p < 0{,}05$, ainsi que de changements spirituels, $\rho = 0{,}28$,

$p < 0,05$; mais ils sont également associés de façon tendancielle à des scores élevés de soutien émotionnel, $\rho = 0,20$, $p < 0,10$ et de score global de développement post-traumatique, $\rho = 0,22$, $p < 0,10$. Enfin, des scores élevés de de difficultés de communication sont significativement en lien avec un jeune âge, $\rho = -0,24$, $p < 0,05$ et tendanciellement en lien avec des scores élevés au trait anxieux du névrosisme, $\rho = 0,23$, $p < 0,10$.

Concernant la qualité de vie, un bon état physique est significativement associé au jeune âge, $\rho = -0,33$, $p < 0,01$. De plus, un bon état cognitif est significativement associé à de faibles niveaux de précarité, $\rho = -0,33$, $p < 0,01$. Par ailleurs, un niveau de bien-être émotionnel élevé est significativement associé à un âge élevé, $\rho = 0,25$, $p < 0,05$; de faibles scores de précarité, $\rho = -0,30$, $p < 0,05$ et de trait d'anxiété, $\rho = -0,38$, $p < 0,01$; ainsi que tendanciellement en lien avec de faibles scores de soutien émotionnel, $\rho = -0,24$, $p < 0,10$.

L'ensemble des corrélations permettant de situer notre échantillon quant au rapport entre l'âge ou nos variables transactionnelles et la fatigue, la détresse sociale ou la qualité de vie à l'inclusion, est disponible au sein du Tableau 1. Nous notons cependant que l'ensemble des coefficients de corrélations présentés, traduisent des effets de taille moyenne selon les balises de Cohen (1988)[5].

[5] Pour la corrélation, il n'est pas nécessaire d'effectuer de calcul particulier pour connaître la taille d'effet. Il faut regarder uniquement la valeur du coefficient et l'interpréter selon les balises de Cohen (1988) comme suit : (1) Autour de 0,10 : effet de petite taille – corrélation faible ; (2) autour de 0,30 : effet de taille moyenne – corrélation moyenne ; (3) plus de 0,50 : effet de grande taille – corrélation forte.

Tableau 1
Corrélations bivariées entre les déterminants antécédents ou transactionnels et les critères de santé à l'inclusion

	Fatigue						Détresse sociale				Qualité de vie					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Age	**0,28***	**0,24***	**0,31***	**0,11**	**0,34****	- 0,02	**- 0,10**	**- 0,07**	0,01	- 0,24*	- 0,33**	0,002	0,01	0,25*	0,10	**- 0,13**
Précarité	0,11	0,12	0,06	0,20†	- 0,09	0,25*	0,26*	0,20†	0,51**	0,11	- 0,04	0,12	- 0,33**	- 0,30*	- 0,02	- 0,09
Névrosisme																
Anxiété	**0,05**	**- 0,01**	**0,09**	**0,05**	**- 0,04**	0,11	**0,17**	**0,14**	- 0,01	0,23†	0,02	0,14	- 0,08	- 0,38**	- 0,12	**- 0,06**
Dépression	**0,04**	**0,06**	**0,06**	**0,03**	**0,01**	0,06	**0,10**	**0,07**	- 0,002	0,18	0,04	0,19	- 0,13	- 0,04	- 0,03	**- 0,05**
Soutien social																
Soutien émotionnel	**- 0,04**	**- 0,15**	**0,08**	**0,10**	**- 0,16**	- 0,02	**0,18**	**0,18**	0,20†	- 0,02	- 0,19	- 0,05	- 0,19	- 0,24†	- 0,10	**- 0,02**
Soutien matériel / distractif	**- 0,07**	**- 0,14**	**0,05**	**- 0,02**	**0,03**	- 0,26*	**0,05**	**0,11**	- 0,05	- 0,19	- 0,17	- 0,18	0,01	0,09	- 0,01	**- 0,05**
Soutien informatif	- 0,11	- 0,22†	- 0,07	- 0,06	- 0,14	0,003	- 0,08	- 0,03	- 0,18	- 0,08	0,12	0,09	0,003	0,04	0,18	0,15
Soutien négatif	**- 0,08**	**0,05**	**0,03**	**- 0,16**	**- 0,12**	- 0,06	**0,14**	**0,17**	- 0,04	0,17	- 0,11	- 0,10	0,13	- 0,12	- 0,18	**- 0,03**
Développement post-traumatique																
Score global	**- 0,10**	**- 0,10**	**- 0,05**	**0,08**	**- 0,15**	- 0,13	**0,12**	**0,10**	0,22†	- 0,08	0,09	0,06	- 0,17	- 0,06	0,10	**- 0,001**
Relations aux autres	**- 0,20**	**- 0,15**	**- 0,16**	**- 0,01**	**- 0,24†**	- 0,24*	**0,03**	**0,02**	0,10	- 0,08	0,13	0,15	- 0,15	- 0,16	0,11	**0,07**
Nouvelles opportunités	**- 0,05**	**- 0,09**	**0,02**	**0,11**	**- 0,10**	- 0,11	**0,15**	**0,12**	0,25*	- 0,05	0,04	- 0,03	- 0,18	- 0,06	0,02	**- 0,07**
Force personnelle	**- 0,12**	**- 0,14**	**- 0,08**	**0,05**	**- 0,13**	- 0,08	**0,10**	**0,10**	0,20	- 0,06	0,09	0,05	- 0,14	- 0,01	0,13	**0,03**
Changements spirituels	0,09	0,11	0,06	0,14	- 0,09	0,08	0,13	0,11	0,28*	0,06	- 0,002	0,03	0,05	- 0,13	- 0,04	0,001
Appréciation de la vie	0,02	- 0,03	0,01	0,18	- 0,01	- 0,001	0,11	0,09	0,19	- 0,06	0,11	0,05	- 0,08	0,09	0,08	- 0,04

Notes. 1 : Fatigue, Score global ; 2 : Fatigue générale ; 3 : Fatigue physique ; 4 : Fatigue mentale ; 5 : Réduction des activités ; 6 : Réduction de la motivation ; 7 : Détresse sociale, Score global ; 8 : Difficultés de la vie quotidienne ; 9 : Difficultés financières ; 10 : Difficultés de communication ; 11 : Etat physique ; 12 : Activités quotidiennes ; 13 : Etat cognitif ; 14 : Bien-être émotionnel ; 15 : Bien-être social ; 16 : Santé globale et qualité de vie.

Les coefficients mentionnés en **gras** correspondent à l'analyse paramétrique de r de Bravais Pearson. Les coefficients mentionnés en écriture classique (non gras) correspondent à l'analyse non paramétrique du rho de Spearman. † : $p < 0,10$; * : $p < 0,05$; ** : $p < 0,01$; *** : $p < 0,001$