# UNIVERSITÉ DE BORDEAUX II U.F.R. des Sciences de l'Homme Département de Psychologie

# Thèse pour le DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE BORDEAUX II

### **MENTION PSYCHOLOGIE**

Présentée et soutenue publiquement le 27 Novembre 1997

Par Florence COUSSON-GÉLIE

Née le 20 Juin 1969 à Briançon

L'ÉVOLUTION DIFFÉRENTIELLE DE LA MALADIE ET DE LA QUALITÉ DE VIE DE PATIENTES ATTEINTES D'UN CANCER DU SEIN : RÔLE DE CERTAINS FACTEURS PSYCHOLOGIQUES, BIOLOGIQUES ET SOCIAUX. UNE ÉTUDE SEMI-PROSPECTIVE EN PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ

# Membres du jury:

Mme le Professeur M. BRUCHON-SCHWEITZER Directrice de thèse Mr le Docteur J.M. DILHUYDY
Mr le Professeur N. GUALDE
Mme le Professeur D. HERMAND
Mr le Professeur J.L. PEDINIELLI

A mes parents et à Patrick

A tous ceux qui m'ont soutenue pendant l'élaboration de ce travail A Madame le **Professeur Marilou BRUCHON-SCHWEITZER**, Professeur de Psychologie Différentielle, Université de Bordeaux II.

Je vous remercie vivement pour m'avoir guidée dans l'élaboration de ce travail. Vos conseils tant sur le plan théorique que méthodologique et votre rigueur scientifique m'ont été très précieux. Vous m'avez permis de découvrir cette discipline de la psychologie de la santé qui est si stimulante et intéressante. J'espère que cette thèse ne sera que le point de départ de nombreuses recherches menées avec votre collaboration.

A Monsieur le **Docteur J.M. DILHUYDY**, Chef de service Radiothérapieoncologie à l'Institut Bergonié (Centre de Lutte Régional contre le Cancer), chargé de cours à l'Université de Bordeaux II.

Vous m'avez accueillie au sein de votre service et vous avez permis que cette recherche puisse se dérouler à l'Institut Bergonié. Sans votre soutien et votre enthousiasme, ce travail n'aurait pas vu le jour. Je vous remercie sincèrement de votre présence à ce jury.

A Monsieur le **Professeur N. GUALDE**, Professeur d'Immunologie à l'Université de Bordeaux II, Directeur de recherche de l'U.M.R. 5540 du CNRS.

Vous nous faites l'honneur d'accepter de juger cette recherche. Votre regard nous permettra d'éclaircir certaines hypothèses biopsychosociales. Nous espérons que ce travail sera le premier jalon d'une collaboration féconde.

A Madame le **Professeur D. HERMAND**, Professeur de Psychologie à l'Université de Nantes.

Je vous remercie de votre présence à ce jury. Je suis heureuse de pouvoir bénéficier de vos conseils et vos suggestions à propos de cette recherche en psychologie de la santé. Vos connaissances, dans ce domaine relativement récent, nous seront d'une aide très précieuse.

A Monsieur le **Professeur J.L. PEDINIELLI**, Professeur de Psychologie Clinique à l'Université de Aix-Marseille I.

Votre expérience en psychologie clinique apportera à cette recherche un éclairage enrichissant. Soyez assuré de notre admiration pour vos compétences et pour votre expérience dans ce domaine scientifique.

A l'ensemble du personnel soignant de l'Institut Bergonié et en particulier, les docteurs A. AVRIL, M.H. DILHUYDY, M. DURAND et L. MAURIAC, pour leur collaboration.

Nous tenons également à remercier toutes les patientes atteintes d'un cancer du sein que nous avons rencontrées au cours de cette recherche et sans lesquelles ce travail n'existerait pas.

A toute l'équipe de psychologie de la santé pour son soutien amical et informatif tout au long de ce travail.

# **SOMMAIRE**

INTRODUCTION	12
I/ CHOIX DU CADRE CONCEPTUEL DE LA PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ	12
II/ OBJECTIF DE LA RECHERCHE	14
III/ PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE DE RECHERCHE	15
PARTIE THÉORIQUE : IMPACT DE CERTAINS FACTEURS PSYCHOLOGIQUES, BIOLOGIQUES ET SOCIAUX SUR L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL ET L'ÉVOLUTION DU CANCER DU SEIN : UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE ET LA CONSTRUCTION D'UN MODÈLE TRANSACTIONNEL	
CHAPITRE 1 : MODÈLES DISPOSITIONNELS, SITUATIONNELS E	Т
TRANSACTIONNELS	18
I/ MODÈLES DISPOSITIONNELS	19
A/ Les théories psychosomatiques	19
B/ L'approche épidémiologique	24
II/ MODÈLES SITUATIONNELS : LES THÉORIES BIOMÉDICALES	
DU STRESS DE SELYE	28
III/ MODÈLES TRANSACTIONNELS	30
A/ Les modèles du stress	30
1/ Le modèle de Lazarus (1966)	31
2/ Le modèle de Cox et Mackay (1978)	32
B/Le modèle de la psychologie de la santé	33
CHAPITRE 2 : QUELQUES DONNÉES ÉTIOLOGIQUES SUR LE	
CANCER DU SEIN	36
I/ HISTOIRE NATURELLE DES CANCERS	36
II/ ÉPIDÉMIOLOGIE	38
III/ MOYENS THÉRAPEUTIQUES	39
A/ La chirurgie	39
B/ La radiothérapie	39
C/ La chimiothérapie	40
D/ L'hormonothérapie	40
IV/ L'AJUSTEMENT AU CANCER DU SEIN	41

A/ La qualité de vie	41
B/ L'ajustement émotionnel	44
C/ L'ajustement somatique	45
CHAPITRE 3 : UN MODÈLE TRANSACTIONNEL DE	
L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL AU CANCER DU SEIN	47
I/ LES PRÉDICTEURS DE L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL	47
A/ Les antécédents	47
1/ Les facteurs biologiques	47
2/ Les facteurs sociaux et environnementaux	48
a/ L'âge	48
b/ Le statut marital et familial	49
c/ L'environnement social	49
3/ Les facteurs psychologiques	50
a/ Les traits de personnalité immunogènes	50
a-1/ Le lieu de contrôle	50
a-2/ L'estime de soi	51
a-3/ L'image du corps	52
b/ Les traits de personnalité pathogènes	54
b-1/ La dépression	54
b-2/ Le névrosisme	55
b-3/ L'anxiété-trait	55
B/ Les déclencheurs	56
1/ Les stresseurs médicaux	56
a/ La chirurgie	57
a-1/ La mastectomie	57
a-2/ Mastectomie vs tumorectomie	59
b/ La chimiothérapie	62
c/ La radiothérapie	63
II/ LES MÉDIATEURS DE L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL	64
A/ Le concept de coping	64
B/ Perception de la situation (évaluation primaire)	66
1/ Stress perçu	66
C/ Perception de ses propres ressources (évaluation secondaire)	67
1/ Contrôle	68
2/ Soutien social	69
D/ Les stratégies émotionnelles et comportementales (coping)	73
E/ Stratégies de coping et ajustement émotionnel chez les femmes	
atteintes d'un cancer du sein	79

CHAPITRE 4 : UN MODÈLE TRANSACTIONNEL DE L'ÉVOLUTIO	N
DU CANCER DU SEIN	84
I/ LES PRÉDICTEURS DE L'APPARITION ET DE L'ÉVOLUTION DE	
LA MALADIE	84
A/ Les antécédents	84
1/ Les facteurs biologiques	84
a/ Les facteurs de risque	84
b/ Les facteurs de pronostic	85
2/ Les facteurs socio-démographiques	86
a/ L'âge	86
b/ Les facteurs sociaux	87
3/ Les facteurs psychologiques	87
a/ Les traits de personnalité immunogènes	88
a-1/ L'optimisme	88
a-2/ Le lieu de contrôle	90
b/ Les traits de personnalité pathogènes	91
b-1/ La dépression	91
• La dépression ; un facteur de risque	91
• La dépression ; un facteur de pronostic	95
b-2/ L'impuissance-désespoir	96
b-3/ Le blocage de l'expression des affects négatifs	100
• Blocage de l'expression des affects : un facteur de risque	100
• Blocage de l'expression des affects : un facteur de pronostic	101
c/ Styles de vie : type C	103
B/ Les déclencheurs	106
1/ Les stresseurs : les événements de vie	106
Événements de vie et carcinogenèse	106
• Événements de vie et évolution du cancer	109
II/ LES MÉDIATEURS DE L'ÉVOLUTION DE LA MALADIE	113
A/ Perception de la situation (évaluation primaire)	113
1/ Stress perçu	113
B/ Perception de ses propres ressources (évaluation secondaire)	114
1/ Contrôle	114
2/ Soutien social	114
C/ Stratégies de coping et évolution du cancer du sein	118
III/ VERS UN MODÈLE BIOPSYCHOSOCIAL DU CANCER DU SEIN	
A/ Liens entre le système immunitaire et la carcinogenèse	124
B/ Liens entre les facteurs psychosociaux et le système immunitaire	125

C/ Un modèle psychoneuroimmunologique	126
CONCLUSION DE LA PARTIE THÉORIQUE	131
PARTIE EMPIRIQUE : UNE ÉTUDE SEMI-PROSPECTIVE EN PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ MENÉE AUPRÈS DE PATIENTES ATTEINTES D'UN CANCER DU SEIN	132
I/ OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES GÉNÉRALES	133
A/ Objectifs de la recherche	133
B/ Hypothèses générales de la recherche	133
II/ POPULATION D'ÉTUDE ET PROCÉDURE DE LA RECHERCHE	135
A/ Population étudiée	135
B/ Procédure	137
III/ VARIABLES ÉTUDIÉES : MÉTHODE D'ÉVALUATION ET	
COTATION	140
A) Les prédicteurs (temps T1)	140
1/ Les prédicteurs sociobiographiques	140
2/ Les antécédents physiques, médicaux, psychiques et familiaux	141
3/ Les prédicteurs psychosociaux	141
4/ Les prédicteurs bio-médicaux	147
B/ Les modérateurs (temps T2)	149
C/ Les critères (temps T3)	164
1/ Critères objectifs	164
2/ Critères subjectifs	165
IV/ ANALYSE DES DONNÉES	170
A/ L'analyse en composantes principales	170
B/ L'analyse de régression linéaire	171
V/ RÉSULTATS ET DISCUSSION	174
A/ Les stratégies d'ajustement face à l'annonce du diagnostic	
de cancer du sein	174
1/ Hypothèse 1 : résultats	174
2/ Discussion des résultats	176
B/ Influence des prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux sur les	
stratégies d'ajustement au cancer du sein	180
1/ Hypothèse 2 : résultats	180

a/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du contrôle perçu	180
b/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du coping	
centré sur le problème	181
c/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du désespoir	182
d/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du soutien	
social perçu	183
2/ Discussion des résultats	184
3/ Conclusion	189
C/ Les critères objectifs et subjectifs de l'ajustement émotionnel et de l'état	
de santé	191
1/ Hypothèse 3 : résultats	191
2/ Discussion des résultats	193
3/ Conclusion	193
D/ Influence des prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux sur	
l'ajustement au cancer du sein	194
1/ Hypothèse 4 : résultats	194
a/ Les prédicteurs de la qualité de vie	194
b/ Les prédicteurs de l'évolution défavorable de la maladie	194
2/ Discussion des résultats	196
3/ Conclusion	199
E/ Influence des stratégies de coping sur l'ajustement au cancer du sein	
et leur rôle médiateur et modérateur	201
1/ Hypothèse 5-1: Résultats relatifs aux liens directs entre coping et	
ajustement au cancer du sein	202
a/ Coping et qualité de vie	202
b/ Coping et évolution du cancer du sein	202
2/ Hypothèse 5-2 : Résultats relatifs à l'effet médiateur des stratégies de	
coping	203
a/ Effet médiateur des stratégies de coping entre prédicteurs et	
qualité de vie	204
b/ Effet médiateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et	
l'évolution défavorable du cancer du sein	207
3/ Hypothèse 5-3 : Résultats relatifs à l'effet modérateur des stratégies	
de coping	208
a/ Effet modérateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et la	
qualité de vie	209
b/ Effet modérateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et	
l'évolution défavorable de la maladie.	210

3/ Discussion des résultats 4/ Conclusion	<ul><li>211</li><li>216</li></ul>
	210
VI/ DISCUSSION GÉNÉRALE	218
VII/ CONCLUSION GÉNÉRALE	226
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	228
Annexe 1 : Grille d'entretien	252
Annexe 2 : Questionnaire d'auto-évaluation S.T.A.Iforme Y.B (anxiété-trait) de C.D. Spielberger et al. (1983).	254
Annexe 3 : Normes françaises (Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993) du S.T.A.I. forme Y.B. de C.D. Spielberger et al. (1983).	255
Annexe 3 bis : Normes et distribution du score du S.T.A.I. (Spielberger et al., 1983) auprès de notre population	, 256
Annexe 4 : Questionnaire d'image du corps : Q.I.C. de M. Bruchon-Schweitzer (1981)	257
Annexe 5 : Grille de correction du Q.I.C. (Bruchon-Schweitzer,1981)	259
Annexe 6 : Normes et distribution des scores du Q.I.C. (de Bruchon-Schweitzer, 1981) auprès de notre population	260
Annexe 7 : Questionnaire destiné au personnel soignant	261
Annexe 8 : Échelle de stress perçu (P.S.S.) de Cohen et al. (1983)	262
Annexe 9 : Normes et distribution du score de stress perçu à la P.S.S. de cohen et al. (1983)	263
Annexe 10 : Échelle de contrôlabilité spécifique à la maladie (C.L.C.S., Pruyn et al., 1988)	264
Annexe 11 : Normes et distribution des scores aux trois facteurs du questionnaire de contrôlabilité spécifique à la maladie (Pruyn et al. 1988)	265
Annexe 12 : Questionnaire d'auto-évaluation de soutien social (S.S.Q. de Sarason & al., 1983)	267

Annexe 13 : Normes et distribution des scores du questionnaire de soutien	269
social de Sarason et al. (1983)	209
Annexe14: Questionnaire de coping (the Ways of Coping Checklist, Vitaliano & al., 1985)	270
Annexe 15 : Normes et distribution des trois scores de l'échelle de coping (WCC de Vitaliano et al. 1985)	272
Annexe 16 : Questionnaire d'auto-évaluation : S.T.A.IY.A. (échelle d'anxiété-état) de C.D. Spielberger et al. (1983)	274
Annexe 17 : Normes françaises (Bruchon-Schweitzer & Paulhan, 1993) du questionnaire d'auto-évaluation : S.T.A.I. forme Y.A de C.D. Spielberger et a (1983)	al. 275
Annexe 17 bis : Normes et distribution du score du S.T.A.I. (Spielberger et al 1983) auprès de notre population	1., 276
Annexe 18 : Questionnaire de qualité de vie QLQ-C30 de Aaronson et al. (1987)	277
Annexe 19 : Données brutes de l'ensemble des variables de notre étude	279
SOMMAIRE DES TABLEAUX	289
SOMMAIRE DES FIGURES	290

### **INTRODUCTION**

Le diagnostic de cancer du sein et les traitements lourds et pénibles qui lui sont associés constituent des événements particulièrement stressants dans la vie d'une femme. Certains auteurs, comme Jamison et al. (1978), ont montré, d'après l'interview de 41 femmes, que la période la plus stressante qu'elles aient vécue s'est située entre le diagnostic et la chirurgie. Northouse (1989), pour sa part, a interrogé 50 patientes atteintes d'un cancer du sein, 3 jours, 1 mois et 18 mois après l'acte chirurgical. Selon leur témoignage, les moments les plus pénibles sont le diagnostic et la période post-opératoire.

Le cancer est actuellement l'une des principales causes de décès en France. Le cancer du sein représente la première cause de mortalité chez les femmes âgées de 40 à 55 ans, et il est le plus fréquent des cancers féminins (un cancer sur quatre). Le cancer du sein est donc un phénomène de santé publique particulièrement préoccupant.

De nombreuses études ont été entreprises pour déterminer les facteurs biologiques, environnementaux, héréditaires, alimentaires, etc... prédisant la carcinogenèse et l'évolution de cette maladie. Or, il est apparu que ces facteurs ne suffisent pas à expliquer, à eux seuls, les différences inter-individuelles observées dans l'évolution du cancer du sein, et il semblerait que l'on ne puisse négliger le rôle des facteurs psychosociaux. Nous avons donc voulu nous intéresser à l'ensemble de ces facteurs psychosociaux qu'ils soient dispositionnels (traits de personnalité), situationnels (environnement familial, social et professionnel), ou transactionnels (façon dont un individu fait face à cette maladie).

# I/ CHOIX DU CADRE CONCEPTUEL DE LA PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ

Plusieurs courants théoriques se sont attachés à montrer l'impact des facteurs psychosociaux sur l'apparition et la progression des maladies.

Le cancer du sein constitue un événement de vie hautement stressant pour la femme. Selon les théories biomédicales, le stress a été considéré soit comme

un facteur déclenchant la maladie (agent stressant ou « stresseur »), soit comme la réponse de l'organisme pour tenter de lutter contre les effets nocifs de l'agent stressant (réactions de stress). Pour Selye (1956), la maladie serait due à des réactions d'adaptation inappropriées lors d'un stress où le sujet a « épuisé » son potentiel de défense et ne peut plus résister à l'action de l'agent nocif quel qu'il soit. Le problème majeur de ce modèle est qu'il repose sur une conception linéaire et unidirectionnelle où la maladie est envisagée comme la conséquence directe des agents aversifs et où l'action du sujet sur son environnement n'est pas prise en compte.

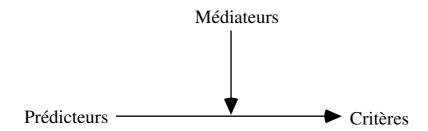
Dans le même temps, deux autres modèles ont considéré que certains facteurs psychiques (certains styles de vie ou types de personnalité à risque pour le modèle épidémiologique, une structure de personnalité pour le modèle psychosomatique) seraient directement responsables de la carcinogenèse. Les espoirs associés au modèle épidémiologique furent comblés dans les années 1970-75 où l'on avait recensé pour le cancer une quarantaine de facteurs psychogènes (Fox, 1988). Mais ces études souffraient de graves lacunes méthodologiques qui le plus souvent invalidaient les résultats obtenus (Bruchon-Schweitzer et Dantzer, 1994). De même, dans les années 60, les études psychosomatiques ont trouvé des liens entre l'existence de conflits refoulés et le cancer du sein. Malheureusement, la mise à l'épreuve de ces hypothèses pose de nombreux problèmes méthodologiques, ces résultats sont donc à prendre avec quelques réserves.

Ainsi, ces diverses approches n'ont pas réussi à démontrer de façon convaincante les liens entre les facteurs psychosociaux et la santé. Or, il semble que ces modèles soient trop simplistes, car ils ne prennent pas en compte l'activité du sujet. Comme le soulignent Bruchon-Schweitzer et Dantzer (1994, p. 20), « loin de subir passivement certains déterminismes (biologiques, psychologiques, sociaux), ils adoptent, vis-à-vis des situations stressantes, certaines stratégies perceptives-cognitives, affectives, comportementales, psychosociales pour faire face ». Ceci suppose la mise à l'épreuve de modèles interactifs plutôt qu'unidirectionnels. C'est ce que propose la psychologie de la santé qui intègre les apports de diverses disciplines (sciences biologiques, sociales et psychologiques) et étudie le rôle de facteurs bio-psycho-sociaux sur l'initiation et l'évolution de diverses pathologies comme le cancer du sein par exemple.

Le modèle de la psychologie de la santé s'inscrit dans une dynamique temporelle et donne un statut particulier à ces facteurs selon leur rôle :

- \* <u>Les prédicteurs</u> sont, soit des caractéristiques stables de la personnalité, soit des données sociobiographiques (antécédents). Ces facteurs seraient antérieurs à l'apparition du stresseur (mesurés en un temps T1).
- \* <u>Les médiateurs</u> sont des stratégies d'ajustement mises en place par l'individu afin de faire face à sa maladie (évalués en un temps T2). Ces variables médiatrices sont issues de la transaction entre l'individu et son contexte, et « moduleraient » la relation entre les prédicteurs et l'évolution ultérieure de la maladie.
- \* <u>Les critères</u> correspondent à l'état organique et émotionnel ultérieur du malade (temps T3) que des prédicteurs permettent de pronostiquer, cette relation étant modulée par les médiateurs.

Selon ce modèle, les prédicteurs ont un effet direct sur les critères, et les médiateurs pourraient moduler cette relation. Il s'agit donc bien d'une conception dynamique où les médiateurs modifient les caractéristiques de la situation stressante et les cognitions et affects qui lui sont associés.



# II/ OBJECTIF DE LA RECHERCHE

L'objectif de cette recherche est d'identifier les facteurs sociaux, psychologiques et biologiques (et leurs cofonctionnements) pouvant rendre compte des différences interindividuelles dans l'évolution du cancer du sein et la qualité de vie des patientes. Elle s'inscrit dans une démarche longitudinale et quasi-prospective. En effet, cela évite les nombreux biais liés aux méthodes

tranversales et rétrospectives (la contamination du passé par le présent<sup>1</sup>, le temps de rappel<sup>2</sup>, erreurs d'estimation<sup>3</sup>).

Dans notre recherche, les prédicteurs sont évalués avant que la patiente ne connaisse de façon certaine le diagnostic, et les médiateurs sont évalués un mois après l'annonce du diagnostic. Quant aux critères, ils sont évalués 2 ans après. Ceci permet d'étudier les facteurs ayant un rôle sur le devenir somatique et émotionnel des patientes.

L'intérêt de cette recherche est à la fois fondamental et appliqué :

- Elle consistera à mettre à l'épreuve l'hypothèse de l'impact différentiel de divers facteurs biologiques et médicaux, psychologiques et sociaux sur l'évolution de la maladie et la qualité de vie des patientes.
- Elle tentera de mettre en évidence d'éventuels "cofonctionnements" entre des systèmes forts différents (psychique, social, biologique), mais aussi à l'intérieur de chaque système (stratégies émotionnelles, cognitives, comportementales, par exemple).
- Elle essaiera de repérer, parmi les stratégies mises en évidence, celles ayant un impact favorable sur l'état somatique et émotionnel des patientes et celles qui sont associées à une issue défavorable.

# III/ PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE DE RECHERCHE

La rédaction de cette recherche s'articule autour de deux grandes parties :

- La partie théorique est constituée d'une revue de la littérature récente, qui a pour objectif d'identifier les principaux facteurs prédisant l'ajustement

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> L'état psychique antérieur à l'apparition de la maladie est évalué alors que les patientes sont déjà malades. On peut donc se demander si le fait d'être malade ne modifie pas la perception qu'a le sujet de son passé.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Le rappel d'événements stressants sur une longue période est très aléatoire. En effet, Uhlenhuth et al. (1977) avaient montré que les scores de rappel des événements, survenus dans leur vie pour une période donnée, chutaient de 5% par mois.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lorsque les prédicteurs et les médiateurs sont évalués simultanément, le sujet peut confondre ce qui relève du diagnostic de cancer, de ce qui était présent avant la survenue de la maladie.

émotionnel des patientes atteintes d'un cancer du sein, d'une part et l'évolution de leur maladie, d'autre part.

Le premier chapitre essayera d'établir la pertinence du modèle transactionnel de la psychologie de la santé pour rendre compte de l'évolution différentielle d'une maladie comme le cancer du sein. Elle discutera l'intérêt et les limites des modèles antérieurs (biomédical, épidémiologique et psychosomatique).

Le second chapitre présentera rapidement les aspects biologiques et médicaux du cancer du sein. Les moyens thérapeutiques seront décrits, ainsi que les critères médicaux de l'évolution somatique et les différents critères de l'ajustement émotionnel au cancer du sein.

Le troisième chapitre sera consacré à l'identification des principaux prédicteurs et médiateurs de l'ajustement émotionnel des patientes atteintes d'un cancer du sein.

Le quatrième chapitre envisagera quels sont les principaux prédicteurs et médiateurs de la carcinogenèse et de l'évolution somatique du cancer du sein. Nous consacrerons un paragraphe aux co-fonctionnements biopsychosociaux associés à l'apparition et à l'évolution différentielle du cancer du sein.

- La **partie empirique** présentera la procédure et les résultats de la recherche quasi-prospective menée auprès de 75 femmes atteintes d'un cancer du sein.

#### Elle sera constituée:

- d'un premier chapitre de méthodologie où nous décrirons les objectifs, la problématique, le modèle et les hypothèses générales de la recherche. Les variables et leurs méthodes d'évaluation seront détaillées ainsi que la population, la procédure, l'analyse des données et les hypothèses opératoires.
- d'un second chapitre présentant les principaux résultats de la recherche, hypothèse par hypothèse, et une discussion de ces résultats.
- d'un troisième chapitre consacré à une discussion générale. Une synthèse générale clôturera ce travail.

# **PARTIE THÉORIQUE:**

IMPACT DE CERTAINS FACTEURS PSYCHOLOGIQUES, BIOLOGIQUES ET SOCIAUX SUR L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL ET L'ÉVOLUTION DU CANCER DU SEIN: UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE ET LA CONSTRUCTION D'UN MODÈLE TRANSACTIONNEL

# CHAPITRE 1 : MODÈLES DISPOSITIONNELS, SITUATIONNELS ET TRANSACTIONNELS

L'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) a proposé de définir la santé comme un état de « bien-être physique, mental et social ». La santé ne consiste donc pas seulement en une absence de maladie ou de handicap, elle dépend aussi des caractéristiques du contexte (sociales et individuelles). Le sentiment de bien-être serait l'aboutissement d'un processus complexe d'adaptation de l'individu à son milieu. Il y a donc lieu, d'après cette définition, de prendre en compte les composantes psychosociales de la santé.

Comme le souligne Amiel-Lebigre (1993), la mise en perspective du concept de santé a permis la confrontation de perspectives nouvelles venues de disciplines différentes comme la sociologie et la psychologie. En France, la tradition scientifique a plutôt porté sur l'étude des conceptions « profanes » de la santé par opposition aux conceptions scientifiques, alors que les anglo-saxons ont plutôt insisté sur la notion de stress. Une des raisons de cette différence d'attitude envers la santé peut être trouvée dans l'histoire des sciences humaines en France. Son héritage à la fois philosophique et scientifique a impliqué une conception de l'homme très différente de celle issue des pays anglo-saxons. En effet, l'étude de la maladie était plutôt assumée par la profession médicale. Or, en s'intéressant de plus en plus à l'individu, l'intérêt s'est peu à peu déplacé vers l'étude des circonstances dans lesquelles la maladie se développe, des facteurs de risque liés à la maladie, des facteurs de protection de la santé ainsi que des moyens mis en oeuvre par le sujet pour faire face à sa maladie.

Ainsi, cette évolution du concept de santé a conduit à un développement de nouvelles perspectives de recherche. En effet, plusieurs courants scientifiques issus à la fois de la psychologie, de la médecine psychosomatique, de la sociologie et de l'épidémiologie se sont alors attachés à montrer le lien entre différents facteurs (biologiques, psychologiques et sociaux) et la maladie. Nous allons donc expliciter, dans ce premier chapitre, comment les uns ont plutôt souligné l'importance des caractéristiques individuelles, personnalité ou style comportementaux (psychanalyse, psychologie du moi, épidémiologie), et comment les autres ont plutôt valorisé l'importance des caractéristiques du contexte (approches biomédicales du stress).

# I/ MODÈLES DISPOSITIONNELS

Le modèle dispositionnel consiste à considérer les caractéristiques stables de l'individu comme déterminantes de l'état de santé. Il repose sur la croyance selon laquelle certains types de tempérament correspondent à certaines maladies. Des théories très différentes ont défendu ce point de vue comme la théorie psychosomatique et la théorie épidémiologique. Elles considèrent toutes deux certains facteurs psychiques (une de personnalité que structure « psychosomatique » pour les premiers, certains styles types ou comportementaux pour les seconds) jouent un rôle étiologique déterminant.

### A/ Les théories psychosomatiques

Ce modèle issu du mouvement psychanalytique a tenté d'expliquer le développement de diverses maladies chroniques (respiratoires, digestives, cardiovasculaires, cancéreuses, dermatologiques) par un mécanisme de conversion somatique de conflits psychiques anciens et récemment réactivés mais non exprimés et non résolus. Ces affects refoulés créeraient les conditions favorables au développement de troubles psychosomatiques. Selon Alexander (1950), la maladie n'apparaît que si deux conditions sont réunies :

- une condition favorisante : fragilisation constitutionnelle ou acquise de l'organe cible,
- une condition déclenchante : deuil, contrariété soudaine.

En France, c'est surtout à partir de 1953 que le courant psychosomatique se développe avec l'école de Marty et de De M'uzan, qui proposent le concept de « pensée opératoire ». Ce concept désigne une constellation de caractéristiques observées chez des patients psychosomatiques telles que l'hyper-adaptation sociale, la pauvreté de l'imaginaire et de la vie onirique, le dessèchement de l'expression verbale, la prédominance des manifestations motrices. Une telle pensée, pauvre en images verbales, est souvent associée à un style de relation dite « blanche » avec l'interlocuteur, c'est-à-dire une relation neutre, peu chaleureuse, ennuyeuse par son caractère minutieux et impersonnel. La pensée opératoire va souvent de pair avec un besoin de conformisme et l'adoption d'un idéal collectif conventionnel (Consoli, 1996).

Marty et al. (1976) ont proposé un classement de la personnalité des patients souffrant d'affections organiques chroniques, fondé sur les capacités de

mentalisation et un style « d'économie psychosomatique » propre à chaque individu. Il y aurait trois types d'organisation mentale :

- Les névroses « bien mentalisées » : bonnes capacités d'élaboration mentale des conflits, une vie imaginaire disponible, un accès relativement facile aux représentations inconscientes. Cette catégorie de sujets serait caractérisée par une vulnérabilité somatique limitée.
- Les « névroses de caractère suffisamment structurées » : capacités d'élaboration mentale moindres et recours préférentiel à des « défenses de caractère » pour gérer les conflits ou contenir l'angoisse. Ces sujets présenteraient une plus grande vulnérabilité somatique.
- Les « névroses de caractère mal structurées » et les « névroses de comportement » : importantes difficultés d'élaboration mentale des conflits, recours systématique à l'agi pour décharger les tensions émotionnelles, fonctionnement inconscient « clivé » et imperméable. Ces sujets auraient une vulnérabilité somatique très nette.

Cette conception plutôt figée dans le temps à fait la place à une conception plus dynamique, dans laquelle la pensée opératoire apparaît comme un débordement des défenses mentales les plus élaborées et laissant craindre une « désorganisation somatique ». Toutefois, l'évaluation de ces catégories, leur définition opérationnelle et la reproductivité des mesures d'un investigateur à l'autre posent problème. Marty (1988) décrit, dans une étude transversale, sur des femmes porteuses d'une tumeur mammaire mais ignorant le diagnostic au moment de l'interview, une constellation de caractéristiques (insuffisance de représentations psychiques, dépression essentielle, angoisse diffuse) qui serait en rélation avec la présence d'une lésion cancéreuse.

Jasmin et al. (1990), dans une étude semi-prospective, ont évalué au cours d'un entretien la « structure mentale fondamentale », le « fonctionnement mental habituel » et des données « symptomatologiques » de l'anamnèse chez 77 patientes consultant pour un problème au sein<sup>4</sup>. Les résultats montrent que les 19 femmes dont la tumeur s'est révélée cancéreuse (après un suivi moyen de 9 mois)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Les études semi-prospectives consistent à voir les sujets lorsqu'ils ignorent encore le diagnostic réel de leur maladie. Par exemple, l'étude va évaluer les caractéristiques psychologiques immédiatement avant un examen permettant d'établir ce diagnostic.

se caractérisaient par une névrose mal structurée, une estime de soi « excessive », des dispositions « hystériques » et avaient vécu des conflits récents non résolus. Le problème de cette étude est qu'elle ne donne aucune définition précise de ce qui est mesuré, ni la façon dont cela a été évalué. Cette absence de définition opérationnelle des variables ne permet pas une contre-validation de cette étude. Il conviendrait en outre de tester la pertinence de ces concepts et ces hypothèses par des études prospectives<sup>5</sup>.

Le concept d'alexithymie, proche de celui de la pensée opératoire, a été proposé officiellement par Sifneos en 1973 pour désigner le fonctionnement de nombreux patients souffrant d'affections organiques supposées d'origine psychosomatique. L'alexithymie désigne l'incapacité à reconnaître, identifier et exprimer verbalement ses émotions ; la limitation de la vie imaginaire, la tendance à recourir à l'action pour éviter ou résoudre les conflits et enfin la description détaillée des faits, événements ou symptômes physiques (Pedinielli, 1992). Certains auteurs ont émis une hypothèse neuropsychologique afin d'expliquer pourquoi les sujets alexithymiques seraient plus vulnérables à la maladie que les autres sujets. Une proportion non négligeable de sujets alexithymiques (10 à 20 %) a été identifiée dans la population générale.

De nombreuses études comparatives ont trouvé, en effet, des scores plus élevés d'alexithymie chez des patients souffrant de diverses affections psychosomatiques, comparés à des sujets en bonne santé ou atteints de divers troubles mentaux. Ainsi, des études ont trouvé des scores élevés d'alexithymie chez des sujets présentant des douleurs chroniques, des états de stress post-traumatique, des conduites addictives ou des troubles du comportement alimentaire (Consoli, 1996).

Malheureusement, la plupart de ces études recourent à des mesures subjectives de la santé physique et non à des critères de jugement objectif (maladies organiques confirmées par des données médicales). Or, on peut se demander si ce n'est pas le style cognitif du sujet alexithymique qui infléchirait l'appréciation de son état de santé dans un sens péjoratif. En effet, le lien constant trouvé entre alexithymie et l'affectivité négative (Watson et clark, 1984; Watson

\_

individus malades.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Les études prospectives consistent à suivre une cohorte de sujets sains dont on a établi au départ le diagnostic psychosocial complet. Au bout de quelques années, on met en relation ce profil psychosocial avec la maladie qu'a développé l'individu. On cherche donc ce qui différencie les individus sains des

et Pennebaker, 1989) tendrait à confirmer cette hypothèse<sup>6</sup>. Dans ce même ordre d'idées, certains auteurs ont récemment recherché les liens existant entre l'alexithymie et la propension à l'amplification des sensations corporelles (Barsky et al., 1990), trait qui jouerait un rôle dans l'hypochondrie, comme dans l'expression de plaintes somatiques fonctionnelles multiples et répétées (Wise et Mann, 1994). En outre, la relation entre alexithymie et troubles de la santé organique peut être lue en sens inverse : un mauvais état de santé pouvant induire une organisation mentale de type alexithymie.

Les études psychosomatiques menées sur le cancer du sein ont cherché un lien entre la maladie et des conflits refoulés. Selon Mead (1949), le sein a tout d'abord une fonction sexuelle qui participe à la différenciation sexuée et à la vie sexuelle. Ainsi, le cancer du sein représenterait l'échec à se constituer en tant que femme. Le sein a également une fonction nourricière qui renvoie à la relation mère-enfant. Un conflit non résolu avec la mère est supposé être à l'origine d'un cancer du sein.

Renneker et al. (1963) ont mené des psychothérapies auprès de cinq femmes ayant un cancer du sein. Ces patientes rapportent toutes un conflit avec leur mère et ont une personnalité décompensatoire. Ces auteurs font l'hypothèse que ce type de personnalité pourrait causer une « décompensation du niveau cellulaire du corps » et serait la cause du cancer. Malheureusement, les auteurs n'explicitent pas ce qu'ils entendent par « décompensation cellulaire » et ne testent pas cette hypothèse. Pour Bacon et al. (1952), d'après une étude menée auprès de 40 femmes atteintes d'un cancer du sein, celles-ci répriment leur sexualité, n'expriment pas les sentiments relatifs à leur mère, ont une structure de personnalité masochiste et ont peu de capacités à exprimer des sentiments hostiles.

Une étude de Wheller et Caldwell (1955) a tenté de répliquer l'étude de Bacon et ses collaborateurs, mais en ajoutant un groupe contrôle de sujets sains. Ainsi, ils ont comparé trois groupes : un groupe de 20 femmes atteintes d'un cancer du sein, un groupe de 20 femmes ayant un cancer du col de l'utérus et un groupe contrôle de 20 femmes saines. Leurs résultats ne montrent aucune différence significative entre les trois groupes hormis une faible tendance pour

(bien-être, enthousiasme, optimisme, etc...).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Selon Tellegen (1982), c'est une dimension générale de la personnalité qui se traduit par la tendance du sujet à percevoir ses états émotionnels comme négatifs (colère, tension, culpabilité) plutôt que positifs

les groupes de patients malades à avoir des difficultés sexuelles. Cette étude comparative ne confirme donc pas les résultats de Bacon et al. (1952).

Hélas, de telles études sont soit transversales, soit rétrospectives et sont menées avec de petits échantillons de sujets, ce qui rend leurs résultats peu fiables (biais, erreurs d'estimation). Ces résultats suggèrent que les patientes atteintes d'un cancer du sein se caractérisent par des difficultés relationnelles avec leurs parents et en particulier leur mère, ainsi que par des difficultés quant à leur propre réalisation personnelle et sexuelle. Mais en raison des problèmes méthodologiques majeurs inhérents à ces études, de tels résultats sont à prendre avec une extrême réserve. Comme le souligne Guex (1987), ces recherches correspondent plus à une description de quelques cas qu'à des investigations systématiques.

D'une façon générale, la croyance en une origine psychologique des maladies et notamment des cancers se retrouve tout au long de l'histoire de la médecine. Du côté des médecins, on aurait tendance à combler les questions de la science laissées sans réponse, en attribuant une origine psychologique aux maladies d'étiologie inconnue, telles que la recto-colite, le psoriasis, l'asthme, etc... (Martin du Pan et Bauer, 1992). En 1775 déjà, Whytt écrivait que les « médecins diagnostiquent comme nerveux, hypochondriaques ou hystériques (...) tous les désordres dont ils ignorent la nature et les causes » (in Hunter et Macalpine, 1963). Dans l'histoire des sociétés, Sontag a montré que les maladies mortelles telles que la tuberculose, les cancers, et actuellement le Sida sont investies par l'imaginaire populaire de signification symbolique. C'est ainsi, qu'on attribuait autrefois la tuberculose à un excès de sentiments, c'était la maladie des romantiques. Le concept de personnalité « tuberculeuse » a été abandonné après la découverte des médicaments anti-tuberculeux. L'exemple de la syphilis est également frappant : les manifestations neuro-psychiatriques de cette maladie l'ont fait considérer longtemps comme une malédiction faustienne (Mann, 1950). On sait aujourd'hui que la culpabilité sexuelle est le seul motif de ce fantasme.

Le malade participe également à cet imaginaire en ayant tendance à réinterpréter sa maladie pour lui donner une signification. Ainsi, Fritz Zorn<sup>7</sup> (1979) a essayé d'interpréter lui-même l'origine de son cancer, dans une causalité « purement psychique ». Pour lui, le cancer est la résultante du milieu bourgeois

23

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Fritz Zorn est un suisse de Zurich atteint d'un lymphome dont il se sait condamné, et qui raconte l'histoire de sa vie, à l'âge de 32 ans, dans un ouvrage intitulé "Mars".

sclérosant où il vécut, c'est une « maladie de l'âme ». Cette croyance en une toute-puissance de la pensée pour triompher des maladies est appelée par Martin du Pan et Bauer le syndrome de Fritz Zorn. Selon ces auteurs, un amalgame serait fait entre le domaine des croyances et celui des observations scientifiques où la vérité décevante de la réalité de la maladie serait soumise à un besoin de contrôle de celle-ci, fut-il fantasmatique.

Si ce besoin de contrôle de la maladie semble être compréhensible de la part des patients, il l'est en revanche beaucoup moins de la part des thérapeutes. Ce qui est critiquable dans un tel modèle c'est la croyance exclusive en une toute puissance de « l'esprit » pour expliquer l'apparition des maladies. La psychogenèse est érigée en dogme. Cette vision dualiste, tant en psychosomatique que dans d'autres domaines, peut être tentante mais elle est source de paradoxes. Comme le souligne Martin du Pan et Bauer, « si l'esprit peut tout, alors, en définitive, l'être est tout-puissant » (p.70).

Ce modèle est simpliste dans la mesure où les facteurs psychiques sont vus comme directement responsables de l'apparition du cancer du sein. Toutefois, des concepts tels que l'alexithymie et la pensée opératoire issus de ces écoles de pensée sont intéressants et méritent d'être opérationnalisés et soumis à l'épreuve des faits.

### B/ L'approche épidémiologique

Ce modèle, contrairement au précédent, n'accorde pas d'importance à un type de facteur particulier qu'il soit biologique, environnemental ou psychique. La démarche est ici empirique : elle consiste à comparer des groupes de sujets malades à des groupes de sujets sains et à rechercher toutes les différences qui existent entre ces deux groupes (psychosociales, démographiques, etc...), par exemple en comparant un groupe de sujets cancéreux à un groupe de sujets sains ayant les mêmes caractéristiques démographiques.

De telles études ont montré que les cancéreux ont subi plus d'événements stressants (Taylor et al., 1988), ont eu plus de difficultés à exprimer leur hostilité et sont plus « aimables » que le groupe contrôle (Cramer et al., 1977). Mais ces études sont rétrospectives et elles ont été plus performantes dans la mise à jour de facteurs environnementaux pathogènes (tabac  $\rightarrow$  cancer), que pour découvrir une éventuelle étiologie psychologique des diverses maladies.

Cependant, les recherches prospectives les plus fiables (suivre une cohorte d'individus sains dont on fait, au départ, un diagnostic psychologique et étudier le temps d'apparition ou l'évolution d'une maladie) ont permis de mettre en évidence certains prédicteurs du cancer. Ainsi, divers facteurs de risque favorisant le développement d'un cancer ont été mis en évidence par de telles études comme l'âge, des antécédents familiaux de cancers, une alimentation riche en graisses, etc...

D'après Cox et Mackay (1982), une quarantaine de facteurs psychosociaux, jouant un rôle dans la carcinogenèse, ont été recensés dans les années 70, notamment : des conflits émotionnels anciens, la perte d'un être cher récemment réactivée, une dépression chronique, un blocage de l'expression des émotions, etc... Une étude prospective, menée pendant 20 ans par Thomas et Duszinski (1974) et ayant concerné plus de mille étudiants, a permis de décrire certaines caractéristiques spécifiques chez ceux qui ont développé un cancer : de faibles manifestations émotionnelles, une tendance à la dénégation et à la répression des conflits, et une perturbation de la relation avec les parents, relation sans chaleur ni intimité.

Trois études prospectives réalisées en ex-Yougoslavie et en Allemagne par Grossarth-Maticek et al. (1988) sur 140 000 personnes, au total, ont permis d'identifier quatre types de comportements prédisposant ou non au développement de certaines maladies. Ces types de personnalité ont été évalués selon les auteurs par des entretiens et divers questionnaires. Les résultats de l'étude yougoslave, qui a suivi pendant 10 ans, 1341 sujets âgés en moyenne de 60 ans au moment de l'évaluation du style comportemental sont présentés à la figure 1 (voir ci-après).

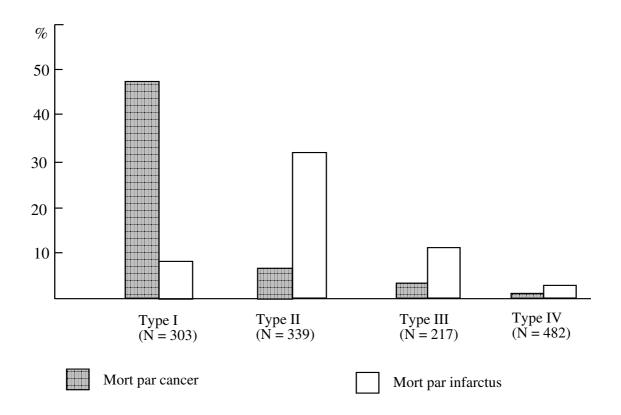


Figure 1 : Liens entre personnalité, cancer et maladies cardio-vasculaires : résultats d'une étude prospective yougoslave de 10 ans (d'après Grossarth-Maticek et al., 1985).

Les résultats de cette étude font état d'une mortalité par cancer très supérieure chez les sujets de type I. Il se définit avant tout par des relations marquées par la dépendance à une personne ou à une situation privilégiée et idéalisée, une estime de soi défaillante et la difficulté à supporter tout éloignement ou abandon par la personne surinvestie.

Le type II se définit, lui, par le fait que l'environnement et certaines personnes électives sont vécus comme des obstacles potentiels aux réalisations personnelles et comme une source de rivalité dont il faut triompher ou dont il faut se méfier. Malgré le caractère frustrant ou blessant de l'environnement, les tentatives pour s'en détacher s'avéreraient plus ou moins vaines. Ce type de personnalité prédisposerait au développement de maladies cardio-vasculaires.

Le type III est marqué par des relations ambivalentes, traduisant des investissements contradictoires et/ou instables à l'égard de situations ou de personnes elles-aussi ambivalentes et peu fiables. Tout rapprochement excessif

ou tout éloignement trop durable seraient vécus comme menaçants. Ce type de personnalité serait plutôt « sain », c'est-à-dire qu'il ne prédispose pas au développement d'une maladie particulière.

Le type IV serait défini par des relations harmonieuses et durables, une capacité à surmonter les situations de frustration ou d'abandon en cherchant de nouveaux investissements. C'est également un type sain.

Malgré l'importance de cette étude qui a pris en compte un nombre très élevé de sujets sains au départ et qui les a suivis pendant 10 ans, elle a fait l'objet de nombreuses critiques. Amelang (1993) remet en question les études Grossach-Maticek et Eysenck. Il souligne notamment le fait que les auteurs ne précisent pas à quel moment les outils ont été administrés et ne n'expliquent pas la façon dont ils ont obtenu les différents types décrits ci-dessus. De plus, le nombre de sujets réellement impliqués dans l'étude n'est pas toujours explicité de façon claire. On a également reproché à ces résultats d'être « trop beaux pour être vrais ».

Selon Fox (1988) et Temoshok (1987), en ne prenant en compte que les études les plus rigoureuses, on s'aperçoit que la relation de type S→R entre les variables psychologiques préexistantes et l'incidence ultérieure d'un cancer est faible (5% de variance commune en moyenne). Grossarth-Maticek et al. (1985) trouvent environ 55% de variance commune entre le nombre d'événements de vie traumatisants, la non-expresssion des émotions et l'apparition ultérieure d'un cancer. Cohen (1988) trouve entre le stress « perçu » et les problèmes de santé ultérieurs (2400 sujets suivis longitudinalement, sains au départ) une variance commune d'environ 20%. En général, il semble que ce soit les processus transactionnels qui prédisent davantage de variance commune des critères (20% selon Huteau, 1985) soit plus que les facteurs contextuels ou situationnels considérés séparément.

# II/ MODÈLES SITUATIONNELS: LES THÉORIES BIOMÉDICALES DU STRESS DE SELYE

Ces modèles considèrent les facteurs contextuels comme les seuls déterminants de la maladie. En effet, l'idée que la maladie est la résultante d'agents pathogènes externes (traumatismes, virus, facteurs toxiques) domine encore largement la médecine d'aujourd'hui. Cette conception environnementale de la maladie est issue des théories biomédicales du stress.

Selye (1956) constata que des agents aversifs de différentes natures (traumatisme, froid, brûlure, rayons X, etc.) produisaient un « syndrome général de maladie ». Ce syndrome se caractérise par une symptomatologie commune sans signes spécifiques. Les réponses à un agent agressif physique sont décrites comme constantes, stéréotypées et ce, quel que soit l'agent. C'est ce qu'il va définir comme un « syndrome général d'adaptation »<sup>8</sup>. Ce syndrome évolue en trois phases :

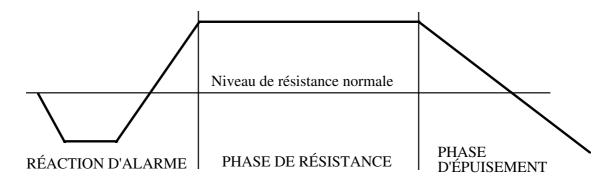


Figure 2 : les trois stades du syndrome général d'adaptation (d'après Selye, 1956).

- La réaction d'alarme : phase de choc et apparition de manifestations fonctionnelles de défense. Le système nerveux sympathique sécrète différentes substances biochimiques afin de répondre à la menace.
- La phase d'adaptation ou phase de résistance : période de compensation avec recharge des moyens de défense utilisés dans la mobilisation de l'alarme.

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>General Adaptation Syndrome, « GAS ».

• La phase d'épuisement ou de décompensation : phase au cours de laquelle les mécanismes d'adaptation cèdent.

Ainsi, pour Selye, la maladie serait due à des réactions d'adaptation anormales lors d'un stress. C'est ce qu'il nomme le modèle de l'épuisement. Le sujet a « épuisé » son potentiel de défense générale et ne peut plus résister à l'action de l'agent nocif quel qu'il soit.

Ce modèle biomédical (stresseurs → état de stress→ maladie) a suscité énormément de travaux, en médecine et en biologie notamment. Des « échelles de stress » multiples ont été construites, notamment par des auteurs comme Holmes et Rahe (1967). On supposait alors que c'était la gravité, la durée ou la fréquence des événements stressants qui étaient pathogènes, et qu'il fallait donc évaluer la quantité de stress subie par un sujet. Malheureusement, le lien entre les événements stressants et l'état de santé ultérieur a été très surestimé. Fox (1983) conclut que les événements de vie stressants ont un effet sur l'incidence du cancer mais que cette relation est faible (9% de variance commune, selon Cohen et al., 1988).

Le problème majeur de ce modèle est qu'il repose sur une conception simpliste où la maladie est considérée comme la conséquence des agents stressants. Ceci n'est pas sans rappeler la conception behavioriste de type stimulus-réponse qui n'explique guère les mécanismes présidant à l'apparition de la maladie.

De plus, ce modèle réduit un comportement à des réactions physiologiques et fait donc l'impasse sur les dimensions relationnelles, cognitives et affectives. N'y aurait-il pas comme le suggère Dantzer (1989) un multipartenariat dans la réaction de stress, c'est-à-dire une série d'interactions complexes entre les différents systèmes physiologiques et les interprétations, images et représentations que se fait l'individu ?

Nous venons de voir que dans un premier temps, les modèles « dispositionnels » ont tenté d'expliquer l'apparition et l'évolution d'une maladie telle que le cancer. Ainsi, le modèle psychosomatique, a considéré que certains facteurs psychiques (une certaine structure de la personnalité) seraient directement responsables de la carcinogenèse. Le modèle épidémiologique, quant à lui, a cherché les facteurs psychogènes prédisant l'apparition d'un cancer. Dans

les années 1970-75, on en a recensé près d'une quarantaine (Fox, 1988). Mais, comme nous l'avons vu, ces études sont le plus souvent rétrospectives ce qui induit de nombreux problèmes méthodologiques mettant en doute de tels résultats (Bruchon-Schweitzer et Dantzer, 1994).

Dans un même temps, les modèles situationnels inspirant les théories « classiques » du stress ont conforté l'idée que toute maladie est la conséquence d'agents pathogènes externes (traumatisme, virus, facteurs toxiques). Ainsi, pour Selye (1956), des événements stressants pourraient être la cause de maladies organiques.

Pour rendre compte de l'étiologie multifactorielle et de l'évolution d'une pathologie chronique comme le cancer, on devait prendre en compte non seulement les facteurs environnementaux et dispositionnels mais aussi les relations entre l'individu et le contexte pathogène (passé et/ou présent). C'est en quoi les modèles transactionnels (adoptés par la psychologie de la santé) se distinguent des conceptions causales et unidirectionnelles antérieures (Bruchon-Schweitzer, 1996).

### III/ MODÈLES TRANSACTIONNELS

Le point de vue interactionniste consiste à croire en une action réciproque entre certaines caractéristiques de l'environnement et de la personne. Ces facteurs contextuels et personnels modéreraient l'effet de l'autre (en l'amplifiant ou en le diminuant). Les modèles transactionnels non seulement s'intéressent aux interactions mais avant tout aux processus eux-mêmes. Ils envisagent la relation entre l'individu et son contexte comme un véritable processus dynamique où chacun se modifie réciproquement. Ainsi, l'approche transactionnelle étudie le processus dynamique de la relation entre l'individu et son environnement.

#### A/ Les modèles du stress

Appley et Trumbell (1986) ont montré, en analysant l'histoire du concept de stress aux États-Unis, comment les conceptions sont sorties de leur cadre physiologique initial, puis se sont étendues aux événements pouvant être considérés comme stressants, pour aboutir à une conception interactionniste du stress. Ces auteurs rappellent que, dans la majorité des travaux, une confusion

apparaît entre le stimulus initial (source de stress) et les réactions de stress (ensemble complexe des réponses de l'organisme). Puis, la notion de stimulus provoquant le stress a fait place à la notion de stimulus stressant ou stresseur. Les événements de vie, les éléments situationnels ou relationnels qui provoquent ces réponses de l'organisme sont devenus des événements stressants, des stresseurs psychosociaux. La notion de stress, en dépit de la confusion dénoncée ci-dessus entre les événements et leur impact a été à l'origine du développement de recherches importantes dans le champ des neurosciences (neuro-endocrinologie, psycho-neuro-immunologie) comme dans le champ psychosocial (sous l'angle cognitif et émotionnel).

#### 1/ Le modèle de Lazarus (1966)

Cet auteur envisage le stress sous un angle dynamique en dépassant la simple relation de cause à effet. Selon lui, il n'est plus possible de définir le stress par la réponse, car celle-ci n'existe qu'en référence à un stimulus. Un stimulus peut être considéré comme un agent stressant quand il produit une réponse de stress, et la réponse est de stress quand elle est produite par une demande, une menace, une contrainte, une charge ou une nuisance.

L'agent stressant va être évalué par la personne qui, en fonction de ses caractéristiques personnelles et de ses réactions émotionnelles réagira de façon spécifique et plus ou moins intense. Donc, le stress correspond à une relation singulière entre une personne et l'environnement. L'individu va évaluer si l'environnement dépasse ou menace ses ressources, et donc mettre en danger son bien-être (Lazarus, 1984). L'apparition des maladies dépendrait de cette relation particulière entre personne et environnement.

La conception du stress défendue par Lazarus et Cohen (1977) fait référence à une théorie plus générale basée sur l'analyse systémique. Le stress serait le résultat de relations perturbées entre différents systèmes (social, psychologique ou physiologique).

Au niveau de la relation entre individu et environnement, des processus de médiation interviendraient, d'une part au niveau de l'environnement et d'autre part au niveau de la physiologie et de la psychologie du sujet<sup>9</sup>. Trois facteurs seraient en jeu dans cette médiation :

- la demande imposée à la personne ;
- la contrainte entraînée par la situation ;
- la gamme des ressources que la personne a à sa disposition.

Deux types de médiation apparaissent comme très importants dans l'interaction que représente le stress : l'évaluation et le faire-face<sup>10</sup>. Ainsi, le sujet va tout d'abord évaluer la situation et les ressources dont il dispose ; ensuite, il va mettre en place des stratégies comportementales et cognitives, pour faire face à la situation.

# 2/ Le modèle de Cox et Mackay (1978)

Ces auteurs ont conçu un modèle transactionnel du stress proche de celui de Lazarus et qui comprend cinq stades (voir fig. 3):

- le premier est représenté par les sources de demandes qui peuvent être internes ou externes, c'est-à-dire imposées par le sujet lui-même ou la situation;
- le deuxième stade correspond à l'évaluation perçue de la demande et de la capacité à faire face. Il y a stress lorsqu'il y a un déséquilibre perçu entre ces deux évaluations ; il en résulte, d'une part, une expérience émotionnelle particulière et, d'autre part, des réponses de stress ;
- les changements physiologiques et psychologiques engendrés par le stress correspondent au troisième stade ;
- le quatrième stade correspond aux réponses comportementales et aux défenses cognitives pour faire face ;
- le cinquième stade est représenté par les processus de feedback.

.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Une variable médiatrice participe à la relation entre l'individu et son environnement.

 $<sup>^{10}</sup>$  Ces processus d'évaluation et de faire face seront développés dans le troisième chapitre. Ils font en effet partie intégrante du concept de coping.

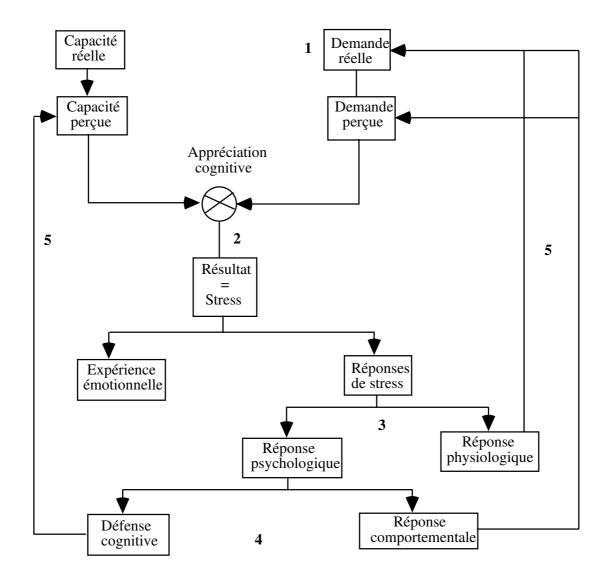


Figure 3 : Modèle transactionnel du stress (d'après Cox et Mackay, 1978)

Ce modèle du stress est très intéressant puisqu'il considère à la fois l'action que peut avoir le sujet sur son environnement et les représentations et émotions qu'il construit et éprouve. C'est à partir de ces conceptions du stress que le modèle de la psychologie de la santé va se développer.

# B/ Le modèle de la psychologie de la santé

La psychologie de la santé est une nouvelle discipline née en 1985 aux U.S.A. et en 1986 en Europe. Matarazzo (1984) définit la psychologie de la santé comme « l'ensemble des savoirs fondamentaux de la psychologie, appliqués à la compréhension de la santé et de la maladie ».

Plus précisément, la psychologie de la santé n'a pas pour vocation d'étudier la psychogenèse de la maladie, mais d'intégrer aussi bien des facteurs biologiques, sociaux et psychologiques afin de mieux comprendre quels rôles jouent ces facteurs dans l'apparition et l'évolution de la maladie. En effet, elle a conservé les variables les plus heuristiques des approches précédentes, mais en les intégrant dans un modèle systémique, multifactoriel et transactionnel (Bruchon-Schweitzer et Dantzer, 1994).

Ce modèle de la psychologie de la santé repose sur une conception transactionnelle du stress où la relation entre l'individu et son environnement est un processus dynamique où chacun se modifie réciproquement. En effet, la psychologie de la santé va s'intéresser à ce que fait l'individu face aux exigences de la situation. L'ensemble de ces réactions et stratégies (perceptions, cognitions, émotions, comportements) constitue de véritables transactions entre l'individu et son environnement.

De plus, ces transactions modulent le processus pathogène en transformant la relation entre divers antécédents (prédicteurs contextuels et personnels) et les critères de non-ajustement à la maladie (voir fig. 4). Ainsi, cela implique une dimension temporelle où les prédicteurs désignent ce qui caractérise l'individu et son environnement avant le déclenchement de la maladie, alors que les critères correspondent à son évolution ultérieure.

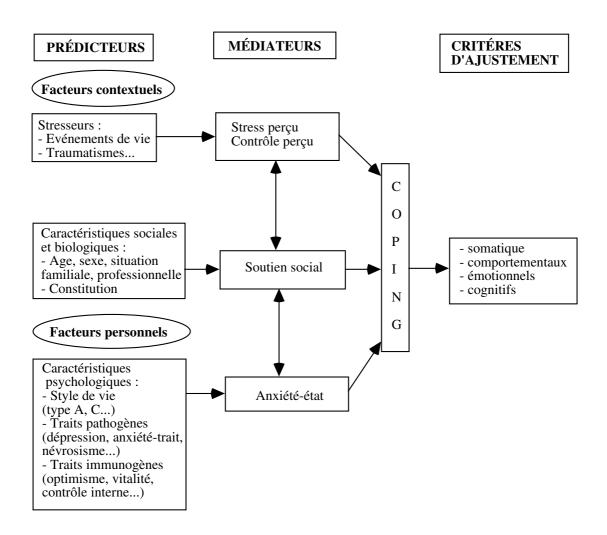


Figure 4 : Un modèle explicatif en psychologie de la santé (d'après Bruchon-Schweitzer et Dantzer, 1994).

C'est en référence à cette perspective multifactorielle et transactionnelle que nous allons étudier le rôle des facteurs psychologiques, sociaux et médicaux dans l'évolution du cancer mammaire. Dans le troisième et le quatrième chapitre, nous discuterons de la pertinence de ce modèle en ce qui concerne l'évolution du cancer du sein. Nous tenterons d'élaborer un modèle spécifique pour cette pathologie en ne conservant que les notions les plus pertinentes. Ce modèle nous guidera pour construire le paradigme de notre recherche empirique. Mais auparavant, nous allons tenter de présenter de la façon la plus claire et concise possible, les aspects médicaux du cancer du sein.

# CHAPITRE 2 : QUELQUES DONNÉES ÉTIOLOGIQUES SUR LE CANCER DU SEIN

#### I/ HISTOIRE NATURELLE DES CANCERS

Le cancer peut atteindre tous les organes et tous les tissus. Quelle qu'en soit sa localisation, la cellule cancéreuse présente des anomalies caractéristiques (Tubiana, 1985) :

- l'immortalité, c'est-à-dire une capacité infinie de prolifération.
- l'autonomisation de la division cellulaire. La cellule saine ne se multiplie que quand elle en reçoit l'ordre, une cellule cancéreuse devenue anarchique se multiplie à son propre rythme.
- l'infiltration-migration. La cellule cancéreuse n'ayant plus besoin pour se multiplier des messages circulant entre les cellules d'un même type, elle peut infiltrer les tissus voisins et devient capable de donner naissance à des colonies en d'autres tissus (métastases).

Toutes les cellules descendent d'une seule cellule « transformée » qui a légué ses caractéristiques à sa descendance. Il s'écoule un délai de 10 à 30 ans entre le moment où l'agent carcinogène agit et l'émergence clinique d'un cancer. Ainsi, chez les survivants d'Hiroshima et de Nagasaki, les leucémies et les cancers sont apparus de 10 à 35 ans après l'explosion de la bombe. Chez les fumeurs, le délai moyen séparant le début de l'intoxication tabagique de l'apparition d'un cancer est de l'ordre de 20 à 30 ans. Vraisemblablement, l'événement initial c'est-à-dire la transformation d'une cellule intervient, par exemple, vers l'âge de 20 ans pour aboutir à un cancer vers 50 ans. Pendant cette période, au sein de la population de cellules transformées apparaissent de nouvelles cellules et la descendance des cellules ayant la plus grande malignité prend l'avantage sur les autres.

On a pu suivre chez certains malades qui n'étaient pas traités pour des raisons variables, par exemple parce qu'ils refusaient le traitement, la croissance d'une tumeur primitive ou des métastases (Tubiana, 1985). Chez près de 90% des malades, cette croissance est régulière et s'effectue de façon exponentielle, autrement dit le temps nécessaire pour que la tumeur double de volume est constant : si la tumeur met 3 mois pour passer d'un volume de 2 à 4 ml, elle mettra également 3 mois pour passer de 4 à 8 ml puis de 8 à 16 ml. Ceci est dû au

rythme de division cellulaire qui est constant. Connaissant la vitesse de croissance de la tumeur, on peut donc déterminer son histoire : sa naissance et ultérieurement le moment où elle a commencé à essaimer pour donner naissance à des métastases. Si par exemple le temps de doublement de la tumeur est de 3 mois, la tumeur a cru depuis un temps égal à 30 temps de doublement avant de devenir détectable soit 90 mois. L'émergence clinique a donc été précédée d'une période cachée de 7 à 8 ans.

On admet en général qu'il faut attendre 5 ans après le traitement pour parler de guérison. Le temps de doublement d'une tumeur est en moyenne égal à 2 mois, donc 5 ans correspondent à 30 séries de doublement, soit au temps pendant lequel une cellule donne naissance à une masse tumorale cliniquement ou radiologiquement détectable. Le temps de doublement de la tumeur mammaire varie de 28 jours à 3 mois, donc il faut entre 2-3 ans et 7-8 ans pour qu'une tumeur soit détectable. Ceci explique que pour 20% des malades, les récidives surviendront entre la cinquième et la vingtième année.

L'étude de l'évolution des tumeurs montre que la probabilité de dissémination est d'autant plus importante que la tumeur est grosse. Pour le cancer du sein, la dissémination s'effectue généralement lorsque la tumeur a un diamètre de 2,5 cm. Ceci explique qu'un grand nombre de tumeurs puissent être guéries par un acte loco-régional. Koscielny et al. (1984) ont montré que pour les petites tumeurs du sein (moins de 2 cm de diamètre), 80% des femmes n'auront pas de métastases (détectables cliniquement ou cachées) au moment du traitement de la tumeur primitive alors que pour les malades ayant une tumeur de 10 cm, seulement 15% n'auront pas de métastases.

Les tumeurs malignes de la glande mammaire sont, dans l'immense majorité des cas, des tumeurs primitives développées aux dépens du tissu épithélial : ce sont des carcinomes. Parmi les tumeurs malignes primitives, les sarcomes occupent la deuxième place, très loin derrière les carcinomes.

#### La tumeur peut s'étendre :

- le long des canaux galactophores, vers le mamelon ou dans le reste du parenchyme ;
- vers la surface cutanée, ou en profondeur vers la paroi musculaire, puis le long des espaces musculoaponévrotiques.

Dans plus de 60% des cas, il existe un envahissement des ganglions lymphatiques. On distingue habituellement l'envahissement d'un à trois ganglions et celui de plus de trois ganglions (voir chapitre suivant, et ce qui concerne les facteurs de risque). Le cancer mammaire peut également essaimer par voie sanguine. Les métastases atteignent alors les os (70%), le poumon (66%), le foie (60%), les glandes endocrines : ovaires, surrénales, hypophyse dans un tiers des cas, le sein controlatéral (5 à 7%), les revêtements cutanés, les gaines nerveuses, le cerveau, la choroïde (25%).

# II/ ÉPIDÉMIOLOGIE

Le cancer représente près de 25% des causes de mortalité, immédiatement après les maladies cardio-vasculaires (33%). En 1990, d'après la classification internationale des maladies (CIM), les cancers sont devenus la première cause de décès chez les hommes en France. Ils représentent 31% des décès, alors que les maladies cardio-vasculaires ne représentent plus que 29% des décès masculins. Chez les femmes, le cancer n'est que la deuxième cause de décès (21% des décès féminins), après les maladies cardio-vasculaires (38% des décès).

C'est dans la tranche d'âge de 35 à 64 ans que les cancers représentent la cause la plus importante de mortalité. Ils étaient responsables, en effet, de 42% des décès en 1990. La mortalité par cancer est deux fois plus élevée que la mortalité cardio-vasculaire à cet âge. Depuis 1950, on note, chez la femme, une diminution de la fréquence de la plupart des cancers, surtout du cancer de l'utérus. Seul l'incidence du cancer du sein ne cesse de croître.

En effet, le cancer du sein est, en France, la cause la plus fréquente de mortalité féminine par cancer, avec un taux annuel de 33 pour 100 000. Son incidence annuelle est de 77 à 80 pour 100 000. Il représente 20 à 25% des tumeurs malignes chez la femme. Rare avant 25 ans, il est surtout fréquent entre 50 et 70 ans.

La survie globale sans récidive est de l'ordre de 40 à 50% à 5 ans, mais des récidives peuvent encore survenir pendant 10 ans, voire plus. Pour l'ensemble des cas traités, la survie à 20 ans ne dépasse pas 40%.

# III/ MOYENS THÉRAPEUTIQUES

## A/ La chirurgie

En ce qui concerne les méthodes thérapeutiques, l'acte chirurgical reste le plus fréquent. Trois types d'interventions sont actuellement pratiqués :

- L'opération de Patey ou mastectomie simple qui consiste à ôter la glande mammaire. Elle est complétée par un curage axillaire visant à l'exérèse des ganglions de l'aisselle. Une reconstruction mammaire peut être effectuée soit immédiatement après la mastectomie, soit en différé (un an après).
- la quadrantectomie avec curage axillaire qui consiste à faire l'exérèse du quadrant où siège la tumeur et qui rentre dans le cadre des traitements conservateurs pour des tumeurs de plus de 3 cm.
- la tumorectomie avec curage axillaire pour les tumeurs de 3 cm et moins qui consiste à faire une excision simple du nodule.

### B/ La radiothérapie

La radiothérapie poursuit deux buts :

- réduire le volume tumoral en préopératoire,
- diminuer les risques de récidive locale en postopératoire.

En période préopératoire, elle est de plus en plus souvent associée à la chimiothérapie et vise à rendre possible une tumorectomie ou à faciliter une mastectomie des tumeurs supérieures à 3-4 cm. Les volumes irradiés sont le sein et les territoires ganglionnaires axillaires et sus-claviculaires.

En période postopératoire, après une mastectomie, elle permet de réduire les récidives locales de 20 à 5% chez des malades ayant les ganglions axillaires envahis. Après une tumorectomie, elle vise là aussi à diminuer le taux de récidives mammaires : 5 à 10% et 20 à 40% sans et avec radiothérapie. L'utilisation de la radiothérapie à visée conservatrice après tumorectomie se justifie par des résultats équivalents à ceux de la chirurgie large, un faible taux de

récidive locale et des résultats esthétiques satisfaisants avec peu de complications.

#### C/ La chimiothérapie

Plusieurs produits chimiques sont, comme la radiothérapie, capables de tuer des cellules, cancéreuses et saines. La chimiothérapie agit sur tout l'organisme; elle traite les cellules cancéreuses quelle que soit la région où celles-ci ont essaimé, ce qui est un avantage. En regard, elle a l'inconvénient d'agir sur l'ensemble des tissus sains, ce qui accroît la toxicité cardiaque et limite la quantité de médicaments que l'on peut administrer. La gravité des effets toxiques explique que, pour donner aux tissus sains le temps de se réparer, on sépare généralement par environ 3 ou 4 semaines les cycles d'administration.

D'autres effets secondaires sont associés à ce traitement : tout d'abord, les troubles digestifs tels que le dégoût pour les aliments, la perte d'appétit, et surtout les nausées et vomissements dont l'intensité varie d'un médicament à l'autre et d'un malade à l'autre. La perte des cheveux est moins grave, car elle n'a pas de conséquence sur l'état général, mais elle est plus perturbante psychologiquement. Heureusement, cette perte des cheveux n'est pas systématique et elle est temporaire. Une aplasie sanguine peut également être observée et si elle est durable, le chimiothérapeute peut être amené à espacer les cures ou à réduire les doses médicamenteuses.

Le cancer mammaire a vu son pronostic modifié depuis l'emploi de la chimiothérapie qui a d'abord été proposée à titre palliatif pour freiner l'évolution des métastases, puis a été utilisée en période préopératoire dans le but de diminuer le volume des tumeurs de plus de 3 cm et de pouvoir, éventuellement, recourir à un acte chirurgical conservateur.

## D/ L'hormonothérapie

Les hormones jouent dans l'organisme un rôle essentiel en stimulant ou, au contraire, en ralentissant la prolifération des tissus sur lesquels elles agissent. La spécificité de l'action d'une hormone sur certaines cellules est liée à l'existence sur ces cellules des récepteurs de cette hormone. Seules les cellules possédant ces récepteurs réagiront à l'administration de l'hormone.

L'hormonothérapie a donc deux buts : supprimer une stimulation ou provoquer une inhibition. Deux hormones sexuelles, la folliculine et la progestérone, peuvent influencer la prolifération des cellules mammaires normales, mais aussi stimuler la croissance des cellules du cancer du sein si celles-ci sont dotées de sites récepteurs. Dans ce cas, le traitement hormonal peut arrêter ou ralentir la croissance du tissu cancéreux en bloquant, soit la sécrétion d'hormones sexuelles, soit le site récepteur au niveau de la cellule.

L'hormonothérapie est, à l'heure actuelle, surtout médicamenteuse et dominée par les anti-oestrogènes. Utilisée en période préopératoire, elle vise à diminuer le volume tumoral afin de pouvoir réaliser un traitement conservateur du sein. Elle est également utilisée en période postopératoire comme traitement adjuvant. Ce traitement apporte un bénéfice à environ 30% des malades. Son utilisation est guidée par les dosages des récepteurs hormonaux et l'état hormonal de la patiente.

#### IV/ L'AJUSTEMENT AU CANCER DU SEIN

Comme le soulignent Bruchon-Schweitzer et Dantzer (1994, p. 36), il est assez surprenant de constater le nombre relativement faible de travaux actuels concernant les « critères » de ces recherches : l'ajustement émotionnel tel que le bien-être, ou somatique tel que l'état de santé.

#### A/ La qualité de vie

Le concept de qualité de vie tente d'intégrer l'ensemble des dimensions de l'ajustement émotionnel et somatique. Cette notion désigne l'évaluation par le sujet de son niveau de bien-être et de satisfaction. C'est un concept multidimensionnel en ce sens qu'il ne se réduit pas uniquement à celui de santé, mais qu'il prend en compte trois dimensions à savoir la santé physique, psychologique et sociale. L'évaluation de la qualité de vie chez le patient cancéreux inclut donc des aspects émotionnels, physiques et sociaux (Padilla et al., 1990).

Malheureusement, il n'existe pas de définition précise et consensuelle de la qualité de vie. En effet, de la même façon que le terme de « cancer » désigne une centaine de maladies différentes, le concept de qualité de vie comprend de

nombreuses dimensions qui diffèrent d'un auteur à l'autre. La taxinomie de ces dimensions n'est pas encore clairement admise par la communauté scientifique. De plus, certaines dimensions de la qualité de vie peuvent être plus ou moins pertinentes selon la pathologie étudiée. Par exemple, l'évaluation de l'image du corps n'est pertinente que chez des patients ayant subi un traitement impliquant une chirurgie mutilante qui porte une atteinte à l'intégrité de leur corps (cancer du sein et de la gorge). De même le fait d'évaluer le fonctionnement sexuel ne se justifie que pour des patients souffrant d'un cancer gynécologique ou d'un cancer du sein.

Seul un auteur comme Ware (1984) a tenté de proposer un modèle théorique de la qualité de vie. Il propose un graphe représentant une série de cercles concentriques où la maladie organique (symptômes) serait au centre, alors que le cercle le plus extérieur concernerait les limitations dans les relations sociales :

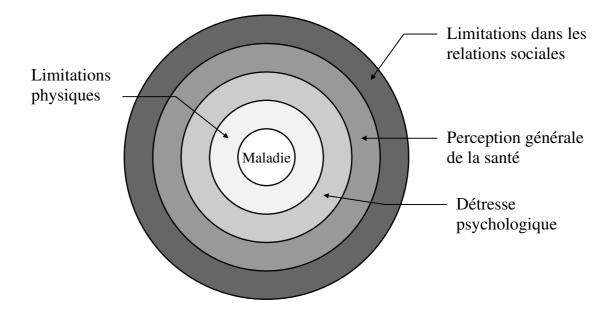


Figure 5 : Modèle concentrique de la qualité de vie (d'après Ware, 1984)

Cette première tentative de modélisation permet une hiérarchisation des différentes dimensions de la qualité de vie. Toutefois de nombreuses questions restent posées :

- 1. Ces dimensions sont-elles indépendantes les unes des autres ou sont-elles liées ?
- 2. Chaque dimension contribue-t-elle de façon égale à l'ensemble de la qualité de vie ou certaines dimensions sont-elles prépondérantes ?

# 3. Ces dimensions sont-elles opérationnalisables ?

En ce qui concerne la dernière question, de nombreuses échelles de qualité de vie ont été construites afin d'évaluer ces dimensions. Les échelles de qualité de vie utilisées le plus souvent en cancérologie sont répertoriées dans le tableau ci-dessous. Comme le souligne Aaronson (1991), les échelles de qualité de vie générales ou spécifiques à une maladie ne sont pas équivalentes au niveau méthodologique. En particulier, une absence de modèle théorique sous-jacent à l'élaboration des échelles rend leur opérationnalisation difficile. On note aussi l'absence générale de validité et de fidélité de ces échelles. De nombreux efforts doivent être entrepris à l'avenir afin d'établir les qualités psychométriques de ce type d'échelles et la pertinence théorique et empirique du concept de qualité de vie (et notamment en ce qui concerne la validité de «construit» ou validité hypothético-déductive).

# Échelles utilisées pour mesurer la qualité de vie auprès de cancéreux

- Karnofsky Rating Scale (Karnofsky et al., 1949) évaluant l'état physique général.
- Social Adjustment Scale (Weissman, 1975) qui évalue l'activité professionnelle, sociale, les relations familiales et sexuelles, l'anxiété et la dépression.
- Psychiatric Symptom Index (Ilfeld, 1976) évaluant l'anxiété, la dépression, les plaintes somatiques.
- Sickness Impact Profile (Bergner et al., 1981) qui mesure l'état émotionnel, les interactions sociales, le sommeil, l'appétit, les capacités à travailler, les loisirs et la mobilité.
- Functional Living Index-Cancer (Schipper, 1984) déterminant un score global de qualité de vie, la douleur, le stress et la capacité à travailler.
- Cancer Rehabilitation Evaluation System (Schag, 1989) mesurant un score global de qualité de vie et cinq sous échelles (état physique, psychologique, relations conjugales, sexuelles et avec le personnel soignant).
- QLQC-30 (Aaronson et al., 1993) qui mesure 9 dimensions de la qualité de vie : l'état physique, les limitations en ce qui concerne les activités, l'état cognitif, l'état émotionnel, les relations sociales, les nausées, les douleurs, la fatigue et l'état général.

# Tableau I : Échelles mesurant la qualité de vie de patients atteints de cancer.

Un certain nombre d'études ont préféré distinguer l'ajustement émotionnel, d'une part et l'ajustement somatique d'autre part.

#### B/ L'ajustement émotionnel

L'anxiété et la dépression sont des critères d'ajustement émotionnel souvent retenus. Par exemple, Morris et al. (1977) ont montré que, parmi les patientes mastectomisées, 46% ont des scores relativement élevés à l'échelle de dépression d'Hamilton (Hamilton Rating Scale of Depression, 1967). Worden et Weisman (1977) ont montré que 20% des 90 patientes atteintes d'un cancer du sein concernées par leur étude se caractérisent par une dépression (scores élevés au MMPI d'Hathaway et Mc Kinley, 1943). De même, Roberts (1972) a montré que 50% des 112 patientes atteintes d'un cancer du sein observées dans son étude souffrent d'anxiété et de dépression (d'après des entretiens semi-structurés).

L'ajustement familial, social et professionnel a été considéré comme un critère de bonne santé émotionnelle et sociale dans de nombreuses études. Ainsi, Silberfarb (1980) a interviewé 146 patientes atteintes d'un cancer du sein et a montré que la plupart des patientes ont eu des difficultés dans leur vie familiale ainsi que des difficultés financières. Schonfield (1972) a observé que 21% des patients cancéreux, dont le traitement avait pourtant été un succès, n'ont pas repris leur travail. Jamison et al. (1978) ont noté que parmi 41 femmes atteintes d'un cancer du sein, 24% ont eu des idées suicidaires après leur mastectomie, 35,9% ont pris des tranquillisants, 15,4% ont consommé de l'alcool et 2,7% ont eu des difficultés sexuelles.

L'évaluation de l'ajustement émotionnel diffère, là encore, notablement d'une recherche à l'autre. Le tableau II présente les principales échelles utilisées auprès de patients atteints de cancer. Ces recherches présentent dans l'ensemble de bonnes qualités psychométriques (validité de construit, fidélité, homogénéité des items constituant l'échelle).

# Échelles utilisées pour mesurer l'ajustement émotionnel auprès de cancéreux

- Beck Depression Inventory (Beck et al., 1961) évaluant la dépression.
- Symptom Distress Scale (McCorkle et Young, 1978) qui détermine l'ajustement émotionnel à la radiothérapie.
- Diagnostic Interview Schedule (Robins, 1981) permettant le diagnostic de la dépression selon les critères du DSM-III.
- Brief Symptom Inventory (Derogatis et al., 1983) évaluant l'anxiété, la dépression, l'hostilité, l'anxiété phobique, les obsessions et compulsions, l'image du corps, le comportement sexuel et social.
- Hospital Anxiety and Depression Scale (Zigmond et al., 1983) évaluant l'anxiété et la dépression.
- Rotterdam Symptom Cheklist (De Haes, 1990) évaluant l'anxiété, la dépression, les dysfonctions sexuelles et la satisfaction par rapport à l'information donnée.
- STAI (Spielberger, 1983) mesurant l'anxiété-état et l'anxiété-trait.

# Tableau II : Échelles mesurant l'ajustement émotionnel de patients atteints de cancer.

# C/ L'ajustement somatique

L'ajustement somatique du cancer du sein se traduit essentiellement par l'évolution de la maladie. Est-ce que la maladie a continué à évoluer malgré le traitement ou a-t-elle régressé ?

Les critères médicaux de l'évolution de la maladie sont :

- La taille de la tumeur.
- L'envahissement des ganglions axillaires.
- La présence d'une autre tumeur dans le sein (récidive locale).
- Le développement d'une nouvelle tumeur dans l'autre sein.
- La présence de métastases.
- Le développement d'un autre cancer.

Les études consacrées à l'évolution de la maladie prennent en général comme critère la survie après un cancer du sein. C'est le plus souvent la durée de survie sans récidive qui est prise comme critère d'ajustement. Certaines études, qui suivent des patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique, prennent

comme critère d'évolution de la maladie, le décès de la patiente (Spiegel et al., 1989).

Ainsi, en ce qui concerne les critères d'évolution de la maladie, le consensus est relativement bien établi, ce qui rend la comparaison entre des études différentes plus aisée que pour l'ajustement émotionnel et la qualité de vie.

Il nous a semblé pertinent, vu la distinction opérée dans les recherches entre les aspects psychosociaux et biomédicaux de la qualité de vie, de présenter séparément les facteurs de l'ajustement émotionnel (troisième chapitre) et ceux de l'ajustement somatique (quatrième chapitre). Cette distinction peut paraître un peu artificielle, mais elle nous permet une plus grande clarté de lecture de l'ensemble des travaux consacrés à l'ajustement au cancer du sein.

# CHAPITRE 3 : UN MODÈLE TRANSACTIONNEL DE L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL AU CANCER DU SEIN

# I/ LES PRÉDICTEURS DE L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL

# A/ Les antécédents

### 1/ Les facteurs biologiques

La gravité « objective » de la maladie est opérationnalisée dans les recherches par divers indicateurs : la taille de la tumeur, la présence de ganglions envahis et la présence de métastases. Cette gravité de la maladie peut avoir un impact, direct ou indirect, sur l'ajustement émotionnel des patientes.

Watson et al. (1990) ont émis l'hypothèse que le stade de la maladie prédisait l'état émotionnel des patients. Ils ont donc divisé les patients atteints de divers cancers en deux groupes : le premier groupe était constitué de 38 patients en période de rémission ou ayant un cancer localisé (absence de métastases) alors que le second groupe était constitué de 30 patients ayant un cancer généralisé ou métastatique. L'analyse des résultats montre que les patients du premier groupe pensent davantage pouvoir contrôler leur maladie et ont une attitude plus combative envers la maladie que ceux du deuxième groupe (p<0,05). Taylor et al. (1985) ont également fait apparaître dans une étude rétrospective auprès de 78 patientes atteintes d'un cancer du sein qu'un stade avancé de la maladie était associé à un mauvais ajustement (p<0,03). De même Gotay (1984), dans une étude rétrospective menée auprès de 112 patientes atteintes d'un cancer du sein, a montré qu'un stade avancé de la maladie correspond à davantage de problèmes psychologiques qu'un stade plus précoce.

Ainsi, il semble que la gravité de la maladie ait un impact sur l'ajustement émotionnel au cancer du sein. On peut se demander si cette relation n'est pas due au fait que la patiente connaisse la gravité de sa maladie d'où une augmentation de l'anxiété et de la détresse. Il y aurait donc un effet direct de la gravité objective de la maladie sur l'ajustement émotionnel. On peut également

expliquer cette relation de façon indirecte : si la personne ignore exactement la gravité de sa maladie, la maladie peut avoir un effet sur le fonctionnement du corps (fatigue, douleurs, dysfonctionnements divers) et induire, indirectement, un mauvais ajustement émotionnel.

Il est intéressant de noter que l'ajustement émotionnel des patients cancéreux est influencé par leur état somatique. Cependant, on ne sait pas exactement, pour l'instant, par quels mécanismes, directs, indirects ou réciproques, s'explique cette relation.

#### 2/ Les facteurs sociaux et environnementaux

#### a/ L'âge

Quelques études ont mis en évidence un effet de l'âge sur l'ajustement psychosocial des patientes atteintes d'un cancer du sein. Ainsi, Northouse et al. (1987), dans une étude prospective menée auprès de 52 patientes atteintes d'un cancer du sein, ont montré que les femmes les plus jeunes rapportent plus de détresse que les plus âgées, notamment pendant la période qui suit l'intervention chirurgicale (p<0,01)<sup>11</sup>. Vinokur et al. (1990) ont également montré, dans une étude prospective menée auprès de 274 patientes atteintes d'un cancer du sein, qu'un jeune âge était significativement lié à un nombre important de problèmes psychologiques, un an après le diagnostic. Ganz et al. (1992), dans une étude menée auprès de 229 patientes atteintes d'un cancer du sein, observent que les patientes les plus jeunes ont un moins bon ajustement émotionnel que celles qui sont plus âgées.

Certaines études ont montré que la façon de faire face à la maladie varie avec l'âge. Ainsi, Hopkins (1985) a observé, chez 58 patientes atteintes d'un cancer du sein et traitées par chimiothérapie, que les plus jeunes avaient tendance à rechercher davantage d'informations sur la maladie que les plus âgées. Mais le fait de recourir à cette stratégie ne correspond pas forcément à un meilleur ajustement émotionnel à la maladie.

Toutefois, certaines études ne montrent pas d'effet significatif de l'âge sur l'ajustement émotionnel (voir, sur ce point, la très bonne revue de la littérature

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>La détresse émotionnelle était évaluée avec l'échelle "Brief symptom Inventory" (Derogatis, 1983).

d'Irvine et al., 1991). Il semble que l'âge soit plutôt lié à l'apparition de la maladie et son évolution. C'est, en effet, un facteur de risque et de pronostic en ce qui concerne plus particulièrement la santé physique (voir chapitre 4).

#### b/ Le statut marital et familial

L'étude de Jamison et al. (1978) a montré que les femmes qui sont mariées depuis de nombreuses années ont un meilleur ajustement émotionnel (p<0,04) que celles qui se sont mariées récemment. Les résultats de l'étude de Northouse et al. (1987) vont dans le même sens : les femmes mariées depuis peu de temps et celles qui ont divorcé ou qui se sont remariées plusieurs fois rapportent le plus de détresse (p<0,01).

Une étude de Taylor et al. (1985) a également montré auprès de 78 femmes atteintes d'un cancer du sein que les difficultés conjugales étaient significativement associées à un mauvais ajustement. L'étude de Spiegel et al. (1983) a montré, chez 58 patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique, qu'à un climat familial favorisant l'expression émotionnelle (p<0,05), peu conflictuel et dénué de croyances religieuses trop rigides (p<0,001) est associé un bon ajustement émotionnel ultérieur au cancer du sein. Toutefois, dans ces études, le milieu familial et l'ajustement émotionnel sont évalués par la patiente et sont de même nature. Il n'est donc pas surprenant que ces variables soient significativement liées.

D'après les études consultées, nous pouvons donc conclure que les difficultés conjugales, familiales et le statut marital prédisent un mauvais ajustement émotionnel au cancer du sein.

#### c/ L'environnement social

Bloom et Spiegel (1984a) ont montré, dans une étude rétrospective menée auprès de 86 femmes atteintes d'un cancer du sein, que le fait d'avoir beaucoup d'activités sociales était associé à un bon ajustement émotionnel (p<0,05).

Il semble également qu'un réseau social important prédise un bon ajustement émotionnel au cancer du sein. Ainsi, Irvine et Brown (1984) ont observé sur 15 femmes atteintes d'un cancer du sein que celles qui ont des relations sociales stables et durables et un réseau social important sont bien ajustées psychologiquement. Cette étude est, hélas, rétrospective et comporte trop peu de sujets pour que ces résultats soient crédibles. Toutefois, les résultats d'une étude prospective menée auprès de 330 patientes atteintes d'un cancer du sein vont dans le même sens (Vachon, 1986). Les patientes qui ont un réseau social peu important rapportent plus de détresse émotionnelle que celles qui sont très entourées.

Ainsi, il semble qu'un nombre élevé d'activités sociales et un réseau social important s'accompagnent d'un bon ajustement émotionnel au cancer du sein.

## 3/ Les facteurs psychologiques

Les traits de personnalité correspondent à des différences interindividuelles relativement stables et durables dans la tendance à percevoir l'environnement et à se comporter d'une certaine façon. Le trait est donc une dimension homogène des conduites, qui permet de classer tous les individus sur un axe continu et bipolaire.

De nombreuses études se sont attachées à démontrer l'impact de certains traits de personnalité sur l'ajustement au cancer. Nous distinguerons d'une part les traits de personnalité « immunogènes » qui sont associés à un bon ajustement et les traits de personnalité « pathogènes » qui prédisent un mauvais ajustement.

#### a/ Les traits de personnalité immunogènes

#### a-1/Le lieu de contrôle

Rotter (1966) définit le lieu de contrôle comme la croyance selon laquelle les événements en général dépendent soit de facteurs externes (chance, hasard, destin ou personnages tout-puissants), soit de facteurs internes (capacités personnelles, comportements). On distingue donc un lieu de contrôle externe d'un lieu de contrôle interne.

L'étude rétrospective de Jamison et al. (1978) menée auprès de 41 femmes atteintes d'un cancer du sein a montré qu'un lieu de contrôle externe prédisait un bon ajustement émotionnel. De même, selon Burish et al. (1984), un lieu de

contrôle externe prédirait un bon ajustement psychologique à une maladie chronique.

Ces résultats sont tout à fait contradictoires avec les travaux effectués en psychologie de la santé et qui montrent que les sujets ayant un lieu de contrôle externe sont plus vulnérables que les autres aux événements stressants et ont davantage de perturbations psychologiques (Nuissier, 1994). Toutefois, ces résultats peuvent s'expliquer par la nature même de l'agent stressant, à savoir la maladie qui, ici est objectivement peu contrôlable. Lazarus et Folkman (1984) émettent l'hypothèse selon laquelle le fait de recourir à un lieu de contrôle externe est plus adapté lorsque l'événement est incontrôlable. Nous reviendrons sur ce point lorsque nous aborderons l'évaluation de la contrôlabilité de la situation par le sujet (chapitre 3, paragraphe II).

#### a-2/ L'estime de soi

L'estime de soi peut être définie comme l'expression d'une évaluation normative de soi-même. Elle indique, dans quelle mesure, un individu se croit capable, valable et important.

Zemore et al. (1989) n'a trouvé aucune différence en ce qui concerne l'estime de soi globale de 301 patientes atteintes soit d'un cancer du sein soit d'une maladie bénigne du sein. De même, Lewis et al. (1979) et Gottesman et Lewis (1982) n'observent aucune différence entre des patientes atteintes d'un premier cancer du sein et un groupe contrôle composé de femmes non malades. Penman et al. (1987) ont comparé 145 femmes atteintes d'un cancer du sein à 661 sujets témoins<sup>12</sup>. Ils trouvent que l'estime de soi globale est identique chez les sujets des deux groupes. Toutes ces études ont utilisé l'échelle d'estime de soi de Rosenberg (1965) qui évalue un facteur général d'estime de soi.

Des mesures globales de l'estime de soi sont très souvent utilisées dans les recherches en psycho-oncologie. Pourtant, on sait que l'estime de soi comprend plusieurs facettes. Il semble que la prise en compte de sa nature multidimensionnelle serait plus pertinente.

présentaient pas de pathologie apparente.

<sup>12</sup> Ces sujets étaient atteints soit d'une maladie bénigne du sein, soit d'un cancer de l'utérus, soit ne

Ainsi, de nombreuses dimensions de l'estime de soi liées au cancer ont été décrites dans la littérature (Wells et al., 1976). Trois aspects sont souvent décrits (Schain, 1986; Foltz, 1987):

- L'estime de soi « corporelle » c'est-à-dire les sentiments vis-à-vis de son propre corps.
- L'estime de soi « sociale » c'est-à-dire l'évaluation de ses capacités sociales.
- L'estime de soi « scolaire » ou « professionnelle » c'est-à-dire la perception de sa réussite et de sa compétence.

Diverses études ont montré que c'est surtout l'estime de soi corporelle qui est altérée chez les patients atteints d'un cancer et en particulier si le traitement du cancer est en partie mutilant. En effet, l'estime de soi corporelle de patientes subissant une mastectomie est en moyenne plus faible que celle des patientes ayant eu une tumorectomie (Penman et al., 1987; Kemeny et al., 1988; Fallowfield, 1990). Des résultats similaires ont été obtenus en comparant des patientes atteintes d'un cancer du sein avec des patients traités chirurgicalement soit pour un cancer du col de l'utérus, soit pour un cancer du cou, soit pour un cancer du colon (Gamba et al., 1992).

Ce concept d'estime de soi corporelle est très proche de celui de l'image du corps. Nous allons donc envisager l'effet de l'image du corps des patientes sur leur ajustement émotionnel ultérieur.

#### a-3/ L'image du corps

Selon Bruchon-Schweitzer (1990), l'image du corps est définie par « la configuration globale que forme l'ensemble des représentations, perceptions, sentiments, attitudes que l'individu a élaboré vis-à-vis de son corps au cours de son existence et ceci à travers diverses expériences » (p. 174). Ainsi, l'image du corps est une dimension de la perception de soi qui est voisine de l'estime de soi corporelle.

Lorsqu'un sujet est atteint d'un cancer et qu'il est soumis à divers traitements, son corps devient le lieu d'expériences inhabituelles, inquiétantes et douloureuses. En effet, l'exérèse de tout ou partie du sein peut modifier l'apparence physique, de même que la chimiothérapie entraîne une perte momentanée des cheveux et un éventuel gain de poids.

Il a été démontré que la capacité de divers patients à faire face à de telles expériences corporelles pouvait être prédite par certains aspects de leur image corporelle habituelle. Ainsi, Fisher (1986) observe que des sujets ayant des frontières corporelles bien définies surmontent mieux des événements stressants corporels comme une amputation, une paraplégie, un cancer, des examens médicaux intrusifs et une grossesse.

La plupart des études menées sur le cancer du sein se sont attachées à démontrer que la maladie et ses traitements induisent une diminution de la satisfaction corporelle (Bloom et al., 1987; Penman et al., 1987; Rowland et Holland, 1989).

Une étude longitudinale très intéressante, menée auprès de 121 patientes atteintes d'un cancer du sein (Manne et al., 1994), a étudié l'impact de l'image du corps sur l'ajustement émotionnel. Elle a montré que les 45 patientes qui ont suivi un programme éducatif visant à leur apprendre comment se maquiller, se coiffer, choisir une perruque, ont un meilleur ajustement émotionnel ultérieur et ont une meilleure perception de leur attrait physique que les 76 patientes du groupe contrôle (qui n'ont pas reçu cette formation). Nous avons également démontré, dans une étude menée auprès de 37 femmes (Cousson, 1992), que la satisfaction corporelle prédisait un bon ajustement à une intervention pour un cancer du sein.

Le nombre relativement faible d'études menées sur le rôle de l'image du corps dans l'ajustement au cancer du sein ne nous permet pas de conclure de façon certaine. Toutefois, que ce soit l'estime de soi « corporelle » ou l'image du corps, il semble que la représentation que l'on a de son corps prédise dans toutes les études consultées un bon ajustement émotionnel<sup>13</sup>. De plus, il est à noter que cette dimension de la perception de soi est faiblement biaisée par la désirabilité sociale (Bruchon-Schweitzer, 1990). Ainsi, l'évaluation de l'image corporelle ne serait pas contaminée par cette tendance de réponse et constituerait une variable tout à fait pertinente pour prédire l'ajustement émotionnel des patients cancéreux.

-

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ceci pour les cancers et pour d'autres atteintes (notamment chez les brûlés, Paulhan, 1993 ; et chez les traumatisés médullaires, Nuissier, 1996)

# b/ Les traits de personnalité pathogènes

# b-1/La dépression

La dépression est une affection fréquente dont la prévalence est en moyenne de 6% dans la population générale. Elle est deux fois plus fréquente chez la femme que chez l'homme, avec deux modes, l'un entre 20 et 30 ans, et le second entre 50 et 60 ans.

Selon les critères diagnostiques et la classification internationale du DSM IV (1994), la dépression est un syndrome dominé par une humeur dépressive qui se traduit par l'expression verbale et non-verbale d'affects tristes (se sent triste ou vide, pleure) et par une perte d'intérêt ou de plaisir. Elle comprend aussi des troubles qui peuvent altérer plusieurs fonctions : troubles des fonctions végétatives (sommeil, appétit, énergie), troubles des fonctions motivationnelles (déficit de l'activité, de l'intérêt et du plaisir), troubles comportementaux (ralentissement psychique et moteur ou agitation), troubles cognitifs (sentiment de dévalorisation ou de culpabilité).

Timko et Janoff-Bulman (1985), dans une étude rétrospective menée auprès de 42 patientes atteintes d'un cancer du sein, ont montré qu'un score élevé à l'échelle de dépression de Beck (1961) était lié à une mauvaise estime de soi. Maunsell et al. (1992) ont étudié l'impact d'un antécédent d'épisode dépressif récent (1 an avant l'apparition de la maladie) sur un ajustement émotionnel à court terme (3 mois après le traitement pour un cancer du sein) et à long terme (18 mois après le traitement) chez 205 patientes. Les résultats montrent que 63,1% des femmes qui rapportent de la détresse émotionnelle importante ont vécu un épisode dépressif alors que chez celles qui n'ont pas eu d'antécédent dépressif, seules 14,3% rapportent de la détresse émotionnelle. Hélas, de telles études sont rétrospectives et nous avons déjà soulevé le problème du risque de la contamination du présent sur le passé. De plus, la dépression et la détresse sont des variables de même nature, ce qui peut expliquer cette association relativement forte.

Nous n'avons trouvé qu'une étude longitudinale de ce genre, celle de Morris et al. (1977). Ces auteurs ont suivi, pendant deux ans, 160 patientes devant subir une biopsie du sein. Parmi les 69 patientes dont la tumeur s'est avérée cancéreuse et qui ont subi une mastectomie, celles qui sont toujours

stressées deux ans après le traitement avaient déjà des scores significativement plus élevés de dépression en période pré-opératoire<sup>14</sup>.

Il semble donc d'après ces études qu'un état dépressif ou une structure dépressive préalable soit associé à un mauvais ajustement émotionnel à la maladie. Toutefois, des études prospectives menées sur un grand nombre de sujets seront nécessaires pour confirmer ces premiers résultats.

#### b-2/ Le névrosisme

Le névrosisme est une dimension de la personnalité identifiée par Eysenck en 1947 et qui se caractérise par l'hypersensibilité, la difficulté à retrouver un état normal après un choc émotionnel, l'anxiété et les plaintes somatiques. Ce sont des individus instables émotionnellement, anxieux, ayant une mauvaise image d'eux-mêmes et centrés sur les aspects négatifs des autres et du monde (Eysenck, 1950, 1971).

Jamison et al. (1978), dans une étude rétrospective menée auprès de 41 patientes atteintes d'un cancer du sein, ont observé qu'un score bas de névrosisme à l'E.P.I. d'Eysenck (1964) est associé à un bon ajustement émotionnel à la maladie. L'étude prospective de Morris et al. (1977), dont la méthodologie a été décrite ci-dessus, a montré que le fait d'être toujours stressé par la mastectomie deux ans après une intervention était lié par un score élevé de névrosisme à l'E.P.I. (p<0,025)

Il semble donc d'après ces études que le névrosisme soit un bon prédicteur des troubles de l'ajustement émotionnel.

#### b-3/ L'anxiété-trait

L'anxiété-trait se réfère aux différences inter-individuelles stables dans la propension à l'anxiété alors que l'anxiété-état est temporaire et se manifeste par des réactions émotionnelles à une situation spécifique comme les sentiments de tension, d'appréhension, de nervosité et d'inquiétude (Spielberger et al., 1983), Dans le domaine de la santé, de nombreuses recherches ont été entreprises afin de mesurer l'impact des stresseurs médicaux sur l'anxiété-trait et l'anxiété-état

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Évaluée par l'échelle de Hamilton (1967).

(Auerbach, 1972; Spielberger et al., 1983). Ainsi, l'anxiété-trait n'est pas modifiée par une intervention chirurgicale, l'anxiété-état pré et post-opératoire varie en fonction de l'intensité de l'anxiété-trait rapportée par le sujet<sup>15</sup>.

En effet, plus un sujet a une personnalité anxieuse (trait) et plus la probabilité qu'il réagisse par de l'anxiété (état) à une situation stressante particulière est élevée. Nous pouvons donc émettre l'hypothèse selon laquelle un sujet confronté à une maladie comme le cancer aura une détresse émotionnelle d'autant plus forte que ce sujet est anxieux.

L'étude prospective de Schonfield (1972) a testé cette hypothèse et a évalué l'anxiété-trait chez 42 patientes atteintes d'un cancer du sein à l'aide de deux échelles : le MMPI de Hathaway et al. (1943) et l'échelle d'anxiété de Cattell (1962). L'auteur observe que les patientes qui ont une personnalité anxieuse reprennent moins rapidement leur travail (p<0,05), ont moins le moral (p<0,02) et ont moins de sentiments de bien-être (p<0,01) que les non-anxieuses.

De plus, une étude de Fredrikson et al. (1993) a montré que l'anxiété-trait correspondait à l'établissement d'une association conditionnelle plus rapide entre nausée et chimiothérapie<sup>16</sup>.

Ainsi, nous avons montré que certains traits de personnalité et caractéristiques sociodémographiques sont associés à l'ajustement émotionnel à un cancer du sein. En effet, il semble que le fait d'être jeune, d'avoir des difficultés conjugales et relationnelles, un réseau social peu important, une faible estime de soi, une image du corps peu satisfaisante, une personnalité névrosique et anxieuse constituent les prédicteurs d'un mauvais ajustement émotionnel.

#### B/ Les déclencheurs

1/ Les stresseurs médicaux

De nombreuses études ont tenté d'évaluer l'impact de divers traitements sur l'ajustement émotionnel des patientes atteintes d'un cancer du sein. Comme nous l'avons vu au cours du deuxième chapitre (voir supra, paragraphe III), le

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Ce résultat confirme la nature relativement stable de l'anxiété-trait.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> On parle de réponse conditionnée de nausée lorsque que la patiente a des nausées et des vomissements pendant la préparation de l'injection ou pendant l'injection, et donc avant l'effet du produit.

traitement d'un cancer du sein peut être chirurgical, chimiothérapeutique ou radiothérapeutique. La plupart du temps, c'est une combinaison de ces trois traitements qui est appliquée. Nous allons donc envisager dans un premier temps, l'impact de ces traitements sur l'ajustement émotionnel des patientes, puis dans un second temps nous allons les comparer entre eux.

## a/ La chirurgie

L'acte chirurgical est le traitement le plus courant du cancer du sein. Bien que la chirurgie soit aujourd'hui utilisée de façon très variée et modulée en fonction de la gravité de l'atteinte cancéreuse, la plupart des études de l'impact psychologique de cette intervention se sont consacrées à la mastectomie.

#### a-1/ La mastectomie

Morris et al. (1977), dans une étude longitudinale, ont évalué l'ajustement émotionnel de 69 patientes atteintes d'un cancer du sein, avant la biopsie, 3 mois, 12 mois et 24 mois après la mastectomie. L'ajustement émotionnel est subdivisé en quatre aspects : ajustement marital, satisfaction sexuelle, ajustement interpersonnel et satisfaction professionnelle. Les résultats montrent que la mastectomie n'affecte pas l'ajustement marital, ni l'ajustement interpersonnel, qui, au contraire, se trouve amélioré (24% des patientes déclarent avoir de meilleures relations interpersonnelles 2 ans après la mastectomie). En revanche, les patientes rapportent une insatisfaction sexuelle croissante après la mastectomie (18% après 3 mois, 27% après 12 mois et 32% après 24 mois). L'ajustement professionnel est également détérioré, en particulier 3 mois après l'intervention. Globalement, l'ajustement émotionnel se détériore dans les 3 mois après la mastectomie mais il a tendance à s'améliorer ensuite.

Maguire et al. (1978) ont également étudié l'impact de la mastectomie au cours d'une étude prospective. Les réponses des 75 femmes ayant subi une mastectomie sont comparées à celles des 50 femmes dont la biopsie a révélé une maladie bénigne du sein (groupe contrôle). L'ajustement émotionnel comprend les symptômes psychiatriques d'anxiété et de dépression et a été évalué au moment de la biopsie et un an après la mastectomie. Un an après la chirurgie, 25% des femmes mastectomisées ont des symptômes dépressifs et/ou anxieux nécessitant une prise en charge thérapeutique contre seulement 10% dans le groupe contrôle. De plus, 33% des patientes mastectomisées ont des difficultés

sexuelles modérées à sévères contre 8% chez le groupe contrôle. Le problème de cette étude est que l'on ne sait pas si les difficultés d'ajustement ne sont pas dues à la malignité de la maladie plutôt qu'au traitement.

Toutefois, l'étude de Beckman et al. (1983) montre également que les patientes ayant subi une mastectomie ont une image plus défavorable de leur corps et ont une identité sexuelle plus perturbée que les patientes qui ont eu une tumorectomie (voir infra tableau III).

Une étude prospective a été menée par le groupe de la PABC (the psychological aspects of breast cancer, 1987) afin de comparer des femmes ayant subi une mastectomie à trois autres groupes de femmes : des femmes ayant une maladie bénigne du sein, des femmes subissant une cholecystectomie et des femmes opérées pour divers problèmes médicaux. L'ajustement psychologique a été évalué à l'aide de questionnaires d'auto-évaluation, quatre fois sur une période d'un an. Les réponses ont ensuite été soumises à une analyse en composantes principales qui a abouti à 7 facteurs. Les résultats montrent que les patientes mastectomisées ont des scores plus élevés sur quatre de ces facteurs : la détresse somatique, l'irritabilité, les plaintes physiques et la détérioration des relations sociales. Aucune différence n'a été observée sur les autres facteurs (troubles psychopathologiques, attitudes « négatives », angoisse de séparation). Les chercheurs expliquent que des scores élevés sur les facteurs plaintes physiques et détresse somatique peuvent être dus au fait que beaucoup de patientes mastectomisées ont reçu une chimiothérapie adjuvante. Or, de nombreuses études ont montré que la chimiothérapie était fréquemment associée à une augmentation de la détresse émotionnelle.

Les résultats de l'ensemble de ces études sont contradictoires. En effet, d'une part, certaines études suggèrent que les patientes mastectomisées ne présentent pas plus de détresse émotionnelle que les autres (Jamison et al., 1978; Psychological Aspects of Breast Cancer, 1987). D'autres études trouvent, au contraire, qu'environ 25% des patientes mastectomisées ont expérimenté une détresse émotionnelle modérée à sévère (Morris et al., 1977; Maguire et al., 1978).

Ces résultats discordants peuvent s'expliquer de deux façons. Tout d'abord, il est intéressant de noter que les études qui ont observé une détresse émotionnelle accrue chez les femmes mastectomisées sont les études anglaises

alors que celles qui aboutissent aux résultats inverses sont américaines. On peut donc se demander si cette divergence de résultats ne serait pas due à des différences culturelles. En effet, il est possible que la prise en charge de ces femmes soit différente d'un pays à l'autre, ainsi que les attitudes vis-à-vis de la mastectomie, et enfin les informations qui leur sont données. Une autre explication pourrait être qu'aucune de ces études ne propose la même définition de ce qu'est la détresse émotionnelle. Ceci rend donc les recherches très difficiles à comparer entre elles. Seules des recherches adoptant la même méthodologie et se déroulant dans plusieurs pays simultanément rendraient possible la comparaison entre des groupes de femmes mastectomisées de nationalités différentes.

#### a-2/ Mastectomie vs tumorectomie

Une étude de Fisher et al. (1985) a montré qu'un traitement conservateur du sein était associé à un pronostic de survie équivalent à celui d'une mastectomie. Depuis cette date, les médecins ont laissé un plus grand choix à la patiente en ce qui concerne le type d'intervention chirurgicale. L'une des raisons ayant encouragé le développement des traitements conservateurs a été de supposer qu'il réduisait considérablement la détresse psychologique. De nombreuses études se sont alors attachées à démontrer si cette croyance était fondée.

Sur huit études consultées, la plupart ne trouvent aucune différence d'ajustement psychologique à la mastectomie et à la tumorectomie (voir infra tableau III). Seules, deux études ont montré que la mastectomie prédisait un plus mauvais ajustement psychologique :

- L'étude de Kemeny et al. (1988) a montré que les patientes ayant eu une tumorectomie sont moins anxieuses, moins tristes, ont moins de problèmes sexuels, ont une meilleure image du corps et ont moins peur d'une récidive de leur cancer du sein que les femmes ayant eu une mastectomie. Mais cette étude est contestable d'un point de vue méthodologique. En effet, chez certaines patientes, l'ajustement psychologique a été évalué près de 4 ans après l'intervention. Il semble donc erroné, dans ces conditions, de comparer l'ajustement psychologique de ces patientes.
- L'étude d'Omne-Ponten et al. (1992) a montré que les patientes ayant eu une mastectomie sont moins bien ajustées émotionnellement à la maladie que les patientes traitées par tumorectomie. C'est ici l'interaction entre vie maritale,

professionnelle, niveau d'étude et traitement qui prédit l'ajustement psychologique, alors que le traitement seul n'a pas d'effet sur l'ajustement.

Maunsell et al. (1989) ont montré l'importance de la dimension temporelle dans l'ajustement au cancer du sein. Leurs résultats font apparaître que les patientes ayant eu une tumorectomie sont moins bien ajustées que celles ayant eu une mastectomie, 3 mois après le diagnostic. En revanche, 15 mois après le diagnostic, aucune différence significative n'apparaît entre les deux groupes.

Certaines études ont montré que c'est le fait d'avoir le choix du traitement qui est lié à l'ajustement psychologique ultérieur, soit 2 semaines, 3 mois, 12 mois et 3 ans après l'intervention (Fallowfield et al., 1990, 1994; Ganz et al., 1992). Il semble, en effet, que pour certaines femmes il soit intolérable qu'il y ait une possibilité que des cellules malignes ne soient pas ôtées, et elles se sentent donc rassurées d'avoir une mastectomie. Pour d'autres, au contraire, le fait d'avoir le choix leur semble une décision très difficile à prendre. C'est ce que montrent les études de Fallowfield et al. (1990, 1994) où sur les 62 patientes qui ont pu choisir le traitement, 23 patientes ont éprouvé d'énormes difficultés à prendre une décision et 8 ont refusé de choisir. Une étude de la SOFRES menée en France (1994) auprès de 3000 femmes (dont 88% étaient atteintes d'un cancer du sein) révèle que 56% des femmes interrogées ont dit préférer que le médecin décide et explique ce qui allait se passer, tandis que 33% d'entre elles ont dit souhaiter être informées et participer au choix. 6% auraient souhaité en savoir le moins possible.

Il semble donc que ce n'est pas tant le choix lui-même qui soit protecteur vis-à-vis de la détresse émotionnelle que l'adéquation entre ce que la patiente souhaite et ce que l'on peut lui proposer. Ainsi, une étude de Lucker et al. (1993) a montré que chez 150 femmes ayant un diagnostic récent de cancer du sein, 20% seulement préfèrent décider de leur traitement, 28% souhaitent discuter avec les médecins de la décision qui a été prise et 52% souhaitent que le médecin décide pour elles. Une étude de Wolberg et al. (1989) a montré que lorsqu'elles avaient le choix, 51% des femmes choisissaient la mastectomie. Le tableau suivant (tableau III) synthétise les études menées sur l'impact des traitements chirurgicaux du cancer du sein sur l'ajustement émotionnel.

Auteurs	Méthode	Critères	Résultats
Beckman et al. (1983)	* Comparative et rétrospective * 11 mastectomies et 11 tumorectomies.	* Entretien semi-structuré (statut marital, image du corps, identité sexuelle)	Les patientes ayant eu une mastectomie ont une image du corps plus défavorable (p<0,001) et ont une identité sexuelle plus perturbée (p<0,05).
Kemeny et al. (1988)	* Comparative et rétrospective * 27 mastectomies et 25 tumorectomies.	* Brief Symptom Inventory (Derogatis et al., 1983).	Les patientes ayant eu une tumorectomie sont moins anxieuses, moins tristes, ont moins de problèmes sexuels, une meilleure image du corps et ont moins peur d'une récidive de leur cancer du sein que celles ayant eu une mastectomie.
Maunsell et al. (1989)	* Comparative et longitudinale (15 mois).  * 80 patientes ayant une mastectomie et 147 patientes ayant eu une tumorectomie.	* Psychiatric Symptom Index (Ilfeld, 1976) . *Diagnostic Interview Schedule (Robins, 1981).	3 mois après le diagnostic, 38,8% des patientes ayant une tumorectomie ont des scores élevés à la P.S.I. contre 25,8% des patientes ayant une mastectomie (p=0,04). A 15 mois, aucune différence significative n'est à noter entre les deux groupes.
Holmberg et al. (1989)	* Comparative et longitudinale (13 mois).  * 62 mastectomies et 37 tumorectomies.	* Social Adjustment Scale (Weissman, 1975) mesuré 4 et 13 mois après l'intervention chirurgicale.	Pas de différence significative entre les deux groupes en ce qui concerne l'ajustement psychologique.
Fallowfield et al. (1990)	* Comparative et longitudinale (1 an). * 154 mastectomies et 115 tumorectomies.	* Anxiété et dépression (HAD de Zigmond et al., 1983) * Rotterdam Symptom Cheklist (De Haes, 1990). * Anxiété (STAI de Spielberger, 1983) * Entretien semi-structuré.	Pas de différence entre les deux groupes sur les scores d'anxiété et de dépression évalués 2 semaines, 3 mois et 12 mois après la chirurgie. Les patientes qui ont pu choisir le traitement sont moins déprimées que celles qui n'ont pas eu le choix.
Ganz et al. (1992)	* Comparative et longitudinale (13 mois).  * 57 patientes ayant une mastectomie et 52 patientes ayant eu une tumorectomie.	* Qualité de vie (FLIC de Schipper, 1984; Cancer Rehabilitation Evaluation System de Schag, 1989) * Ajustement émotionnel (POMS de McNair et al., 1971).	L'évaluation de la qualité de vie (1, 4, 7 et 13 mois) est identique chez les deux groupes. Toutefois, les patientes ayant eu une mastectomie ont une perception défavorable de leur corps (p<0,01).
Levy et al. (1992)	* Comparative et longitudinale (15 mois). * 39 mastectomies et 90 tumorectomies.	* Ajustement émotionnel (POMS de McNair et al., 1971) * Qualité de vie(Karnofsky Rating Scale de Karnofsky et al., 1949).	L'ajustement psychologique (évalué 5 jours, 3 et 15 mois après la chirurgie) est identique .
Omne-Ponten et al. (1992)	* Comparative et longitudinale (13 mois). * 62 mastectomies et 37 tumorectomies.	* Social Adjustment Scale (Weissman, 1975).	Les patientes ayant eu une mastectomie ont un risque relatif plus élevé d'être moins bien ajustées que les patientes ayant eu une tumorectomie.

Tableau III : Impact de la chirurgie (mastectomie vs tumorectomie) sur l'ajustement émotionnel de patientes opérées pour un cancer du sein.

En conclusion, l'ensemble des résultats de ces études suggère qu'un traitement conservateur ne s'accompagne pas forcément d'un meilleur ajustement psychologique qu'une mastectomie. En revanche, le fait que la

patiente puisse choisir le traitement de son cancer du sein paraît associé à un meilleur ajustement. Un bon ajustement résulterait donc d'une adéquation entre ce que la patiente souhaite (ou veut éviter) et le traitement proposé, ce qui permettrait de réduire au maximum ses appréhensions et sa détresse.

## b/ La chimiothérapie

Comme nous l'avons vu, la chimiothérapie est un traitement lourd et pénible qui entraîne de nombreux effets secondaires comme des nausées, vomissements, anorexie, perte des cheveux, fatigue, diarrhées.

De nombreuses études ont montré une augmentation de la détresse émotionnelle après le traitement (Coons et al. 1987; Hughson et al., 1986; Jacobsen et Holland, 1991; Leventhal et al., 1986; Love et al., 1989; Razavi et al., 1993). Des études longitudinales ont observé que le nombre d'effets secondaires liés au traitement était associé à l'importance de la détresse émotionnelle (Leventhal et al., 1986; Love et al., 1989). Ainsi, les patientes qui ont expérimenté de nombreux effets secondaires sont celles qui sont les moins bien ajustées émotionnellement. Mais, il reste à clarifier le point selon lequel les effets secondaires, rapportés par les patientes, peuvent être amplifiés par leur détresse émotionnelle.

En effet, certains auteurs ont supposé qu'il existerait une détresse préalable à ce traitement et qui serait, en fait, une réponse conditionnée à la chimiothérapie (Bovberjg et al., 1990 ; Sabbioni et al., 1992, Becouarn et al., 1991). Dans une étude longitudinale, Jacobsen et al. (1995) ont montré que l'anxiété anticipatoire avant la première injection (c'est-à-dire avant l'expérimentation des effets secondaires du traitement) était plus élevée chez les patientes jeunes et qui ont une anxiété-trait élevée.

Afin de mettre à l'épreuve cette hypothèse intéressante selon laquelle l'anxiété anticipatoire serait une réponse conditionnée à la chimiothérapie, Jacobsen et al. (1995) ont mis en place une étude expérimentale auprès de 80 patientes atteintes d'un cancer du sein et devant subir une chimiothérapie. Seules les 41 femmes du groupe expérimental ont absorbé une boisson au citron et au tilleul en même temps qu'elles subissaient l'injection. L'ensemble des patientes a rempli un questionnaire d'anxiété (Taylor Manifest Anxiety Scale de Bending, 1956), une échelle de désirabilité sociale (Crowne et Marlowe, 1960).

Après plusieurs injections, la boisson était présentée seule aux deux groupes et les résultats montrent que les patientes du groupe expérimental rapportent une plus grande détresse émotionnelle que les patientes du groupe contrôle (N = 39). Ainsi, les patientes ont développé une réponse conditionnée à la boisson associée à la chimiothérapie.

Ces études montrent, donc, que la chimiothérapie induit une détresse importante chez les patientes atteintes d'un cancer du sein. Mais cette détresse peut être conditionnée par la crainte des effets secondaires du traitement. Il n'y a donc pas une relation linéaire de cause à effet entre la chimiothérapie et l'ajustement émotionnel.

## c/ La radiothérapie

La détresse émotionnelle induite par la radiothérapie n'a fait l'objet que de peu d'études. Holland et al. (1979) sont parmi les seuls à avoir mené une étude prospective auprès de femmes ayant subi une radiothérapie post-opératoire. Les réponses des patientes ont été soumises à une analyse de contenu qui a mis en évidence un niveau d'anxiété et de dépression supérieur à la population générale. De plus, l'anxiété et la dépression se maintiennent à ce niveau élevé tout au long du traitement. Les auteurs attribuent cette détresse émotionnelle au fait que le traitement a de nombreux effets secondaires comme la perte d'appétit, la fatigue et un mal-être général.

Hughson et al. (1986) ont comparé les réponses émotionnelles induites par un traitement adjuvant de patientes mastectomisées. Les patientes étaient réparties au hasard en trois groupes subissant après l'opération : soit une radiothérapie (quotidienne pendant 3 semaines), soit une chimiothérapie (deux fois par mois pendant 1 an), soit une radiothérapie et une chimiothérapie combinées. Les perturbations psychiatriques, l'anxiété et la dépression ont été évaluées par un entretien et des questionnaires<sup>17</sup>. Les résultats indiquent que les données collectées 1, 3 et 6 mois après la mastectomie sont identiques quel que soit le traitement. En revanche, 13 mois après la mastectomie, les patientes traitées par chimiothérapie sont plus anxieuses, déprimées et ont plus de perturbations psychologiques que les patientes ayant été traitées par radiothérapie seule. Les patientes ayant reçu un traitement combiné rapportent que les effets

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Échelle d'anxiété et de dépression de Snaith et al. (1976) ; échelle évaluant les problèmes psychiatriques de Maguire et al., (1978) ; et échelle de santé générale de Goldberg (1979).

secondaires de la chimiothérapie sont plus difficiles à supporter que ceux de la radiothérapie.

En conclusion, il semble que la chimiothérapie induise plus de détresse émotionnelle que la radiothérapie. Toutefois, il serait intéressant de savoir si la façon dont les patientes réagissent aux traitements ne modifie pas leur détresse émotionnelle. Comme le soulignent Bruchon-Schweitzer et Dantzer (1994), les traits de personnalité d'une part, les stresseurs médicaux d'autre part, s'avèrent à eux seuls insuffisants pour prédire la manière dont un individu fait face à un événement stressant, comme par exemple l'annonce d'un diagnostic de cancer. On ne peut comprendre leurs émotions et comportements face à des situations aussi spécifiques (maladie, diagnostic, traitements...) qu'en se référant aux processus complexes d'autorégulation cognitivo-perceptivo-affectifs qu'elles élaborent et qui donnent un sens à la situation. Ces processus joueraient un rôle modérateur en modulant l'influence des prédicteurs (la maladie, les traitements, la personnalité) sur les critères (évolution de la maladie). Nous allons donc nous intéresser à ces processus perceptivo-cognitifs et comportementaux que l'individu interpose entre lui et la situation stressante.

# II/ LES MÉDIATEURS DE L'AJUSTEMENT ÉMOTIONNEL

# A/ Le concept de coping

Le diagnostic de cancer du sein est un événement hautement stressant pour une femme. Les modalités de traitement peuvent être mutilantes (chirurgie), l'irradiation et la chimiothérapie sont des traitements lourds et extrêmement pénibles. Le concept de *coping* désigne la façon de s'ajuster à une situation difficile, quelle qu'elle soit.

Le coping désigne « les efforts cognitifs et comportementaux, constamment changeants, destinés à gérer les exigences externes et/ou internes spécifiques qui sont perçues comme menaçant ou débordant les ressources d'une personne »<sup>18</sup> (Lazarus et Folkman, 1984). Ce concept est issu d'une conception transactionnelle du stress, selon laquelle le stress n'est ni une caractéristique des situations, ni une caractéristique des individus (Bruchon-Schweitzer et Dantzer,

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>" The person's constantly changing cognitive and behavioural efforts to manage specific external and/or internal demands that are appraised as taxing or exceeding the resources of the person" (p.141)

1994), mais « une transaction particulière entre la personne et l'environnement dans laquelle la situation est évaluée par la personne comme excédant ses ressources et menaçant son bien-être » (Lazarus et Folkman, 1984, p. 19).

Ainsi, le processus de coping se centre sur ce que la personne perçoit et fait actuellement face à une situation stressante bien spécifique et comment elle peut ou croit la modifier. Le coping est donc considéré comme un processus et non comme une dimension stable de la personnalité. De plus, il résulte d'une véritable transaction entre l'individu et son environnement c'est-à-dire d'une activité psychique perceptivo-cognitive puis comportementale. L'évaluation du stresseur (nature, gravité, ...), de ses ressources personnelles et sociales, vont influencer le choix des stratégies de coping.

Le premier courant de recherches consacrées au coping s'est développé dans les années 40, au sein du mouvement psychanalytique américain, à partir du concept de mécanisme de défense. Son extension dans la littérature scientifique apparaît dans les années 60 (Amiel-Lebigre et Gognalons-Nicolet, 1993).

Haan (1965) distingue les mécanismes de défense des stratégies de coping. En effet, elle considère que les défenses sont rigides, liées à des conflits intrapsychiques anciens souvent d'origine inconsciente, alors que les stratégies de coping sont souples, orientées vers le futur, basées sur la réalité et destinées à faire face à une situation stressante bien précise. Pour Vaillant (1977), il existerait une certaine similitude entre les mécanismes de défense et les mécanismes de coping. Ionescu (1997) propose les prémisses d'une approche intégrative de ces deux notions. Il met l'accent sur l'aspect « processuel » du fonctionnement psychique et suggère en même temps un continuum des mécanismes d'adaptation allant de la défense au coping. Ainsi, ces mécanismes d'adaptation se différencient selon le but recherché : réduction de la tension pulsionnelle et de l'angoisse qui en résulte (comme c'est le cas pour les mécanismes de défense), adaptation aux changements, aux conditions externes (comme lorsqu'on considère le coping)

A partir des années 60-70, le concept de coping va se développer dans un sens transactionnel et davantage centré sur les mécanismes cognitifs et émotionnels d'ajustement au stress (Billing et Moos, 1981). Ainsi, les stratégies de coping sont mises en place pour diminuer l'inconfort lié à l'événement stressant. Elles ont donc un rôle de protection de l'individu et médiatisent l'impact

que le milieu peut avoir sur lui. Si l'on utilise le terme de demande externe ou interne comme le fait Lazarus, on se situe du côté de l'individu alors que si l'on préfère le terme d'ajustement ou d'accommodation comme le fait Dantzer (1989), on se rapproche à la fois d'un ajustement de l'organisme et du milieu. Si l'on utilise les termes de ressources sociales et psychologiques comme le fait Pearlin (1978), on se rapproche d'un point de vue psychosocial.

Dans une perspective transactionnelle, Lazarus et Folkman (1984) distinguent deux processus qui affectent l'interaction entre l'individu et l'environnement. *L'évaluation cognitive*, est un processus cognitif initial par lequel un événement est apprécié en fonction de l'enjeu personnel que représente la situation (évaluation primaire) et les ressources perçues comme disponibles (évaluation secondaire). Le *coping* est un ensemble de stratégies comportementales et émotionnelles disponibles pour faire face à une situation.

## **B/ Perception de la situation (évaluation primaire)**

## 1/ Stress perçu

L'individu se demande : « qu'est-ce qu'il y a en jeu dans la situation ? » Il peut évaluer le caractère menaçant de la situation avec l'éventualité d'une menace, ou d'une perte (corporelle dans le cas d'une mastectomie), ou d'un défi (possibilité de sortir plus fort de la situation). Cette évaluation ne dépend pas seulement de l'individu ou de la situation mais surtout de la transaction particulière qui va s'établir entre l'individu et l'environnement, c'est-à-dire de leurs actions réciproques. C'est ce qui explique qu'une même situation peut être perçue comme menaçante par un sujet alors qu'un autre la percevra comme un défi. La façon dont est évaluée la situation va modifier la qualité et l'intensité de l'émotion ainsi que le choix des stratégies de coping. Ainsi, l'évaluation d'une situation comme perte ou menace génère des émotions négatives comme la colère, la peine ou la peur tandis que l'évaluation d'une situation comme défi engendre des émotions positives comme l'optimisme ou des pensées agréables.

De nombreuses études se sont attachées à montrer le lien entre l'évaluation primaire et le choix des stratégies de coping. Ainsi, Folkman et Lazarus (1985) ont étudié les stratégies de coping élaborées par les étudiants face à une situation d'examen et le lien avec l'évaluation primaire de cette situation. Ceux qui l'ont

évalué comme une menace recourent à la pensée positive ou à la recherche de soutien. Ceux qui la perçoivent comme un défi utilisent plutôt des stratégies centrées sur le problème.

Une étude de McCrae (1984) a également mis en évidence l'influence de l'évaluation primaire sur le choix des stratégies de coping, ceci chez 255 sujets en bonne santé. Ainsi, l'évaluation comme perte est associée à l'expression des sentiments, l'évaluation du problème comme menace est liée au fatalisme, à la pensée positive et à la recherche d'aide, alors que l'évaluation du problème comme défi induit des actions rationnelles, de la pensée positive, de l'auto-accusation, des capacités d'adaptation et d'humour. Ainsi, il semble que l'évaluation primaire ait une certaine valeur prédictive vis-à-vis des stratégies de coping. En effet, l'évaluation d'une situation comme perte ou menace est plutôt associée à des stratégies centrées sur l'émotion alors que l'évaluation d'une situation comme défi est liée à des stratégies centrées sur le problème.

En ce qui concerne le cancer du sein, seule l'étude de Hilton (1989) s'est attachée à rechercher des liens entre évaluation primaire et stratégies de coping, ceci chez 277 patientes. Les résultats indiquent que les patientes qui évaluent le fait d'avoir un cancer du sein comme effrayant et qui ont peur d'une récidive utilisent des stratégies d'évitement, ne recourent pas à la réévaluation positive de la situation, n'acceptent pas la responsabilité de la situation et ne pensent pas pouvoir contrôler l'évolution de leur maladie.

Malheureusement, aucune recherche, à notre connaissance, n'a étudié le lien entre le stress perçu et l'ajustement émotionnel au cancer du sein.

# C/ Perception de ses propres ressources (évaluation secondaire)

L'individu se demande « qu'est-ce que je peux faire pour faire face à cette situation ? Quelles sont les différentes stratégies qui sont à ma disposition? » Il évalue donc : la disponibilité de ses propres ressources personnelles telles que ses capacités à contrôler ou non la situation, ses ressources relationnelles ou « soutien social » c'est-à-dire la disponibilité de son entourage familial, amical et professionnel, et les stratégies de coping qu'il peut mettre en place comme l'acceptation, la fuite, l'évitement, la recherche d'informations, etc... pour faire face à la situation stressante.

#### 1/ Contrôle

Le patient évalue sa capacité à contrôler la maladie. Ce concept se réfère à la croyance de l'individu en sa propre influence sur les événements. Ainsi, la contrôlabilité est une appréciation subjective qui consiste à penser que son propre comportement peut modifier le cours des événements. C'est ce que Rotter (1966) appelle le lieu de contrôle interne. Un lieu de contrôle externe est la croyance selon laquelle les événements dépendent de facteurs externes tels que le hasard, la fatalité, le destin, des personnages tout-puissants, etc...

Nous distinguerons la contrôlabilité du lieu de contrôle (LOC) car la contrôlabilité se réfère davantage à un processus perceptivo-cognitif qui permet d'évaluer ses ressources personnelles alors que le LOC concerne plutôt la propension stable de l'individu à considérer ce qui lui arrive comme imputable à des causes soit internes, soit externes.

D'après Folkman et al. (1988), si la situation est évaluée par l'individu comme contrôlable alors il mettra davantage en place de stratégies de coping centrées sur le problème (recherche d'informations, mise en place d'un plan d'action...) alors que si la situation est évaluée comme incontrôlable, il mettra plutôt en place des stratégies centrées sur l'émotion (fuite, évitement, déni...). Watson et al. (1990) ont confirmé cette hypothèse auprès de 68 patients atteints de divers cancers en montrant que la croyance en un contrôle interne de l'évolution de leur maladie était associée à un esprit combatif (stratégie centrée sur le problème).

De nombreux auteurs ont montré que la perception de la contrôlabilité de sa maladie est liée à un bon ajustement psychosocial. Ainsi, Pruyn et al. (1988) ont montré que parmi 118 femmes atteintes d'un cancer du sein, celles qui avaient le sentiment de contrôler l'évolution de leur maladie recevaient plus de soutien social, avaient une plus haute estime de soi, éprouvaient moins de douleurs physiques, d'anxiété et de sentiments négatifs. Taylor et al. (1984) ont observé dans une étude rétrospective menée auprès de 78 patientes atteintes d'un cancer du sein, que la croyance en sa capacité de contrôler l'évolution de sa maladie (p<0,02) et la croyance que son entourage peut la contrôler (p<0,05) sont significativement associées à un bon ajustement psychologique.

De même, l'étude prospective de Spiegel et al. (1983) qui a consisté à suivre, pendant un an, 58 femmes atteintes d'un cancer métastatique a montré que le fait de ne pas croire en sa capacité à contrôler la maladie est associé significativement à des problèmes psychologiques (p < 0,05). Malheureusement, la méthode d'évaluation de la contrôlabilité n'a pas été soumise à une procédure de validation et l'on ne sait pas ce qu'elle mesure réellement.

Malgré quelques problèmes méthodologiques, l'ensemble de ces études établissent que la croyance en un contrôle de l'évolution de son cancer du sein prédit un bon ajustement émotionnel. Toutefois, des études prospectives utilisant des mesures de contrôlabilité bien validées et adaptées à cette population sont tout à fait nécessaires pour contre-valider ces observations.

#### 2/ Soutien social

Outre l'évaluation de ses capacités à contrôler la situation, le sujet évalue également la disponibilité de son entourage familial, amical et professionnel. Cette définition d'inspiration plutôt psychologique ne fait pas l'objet d'un consensus. En effet, pour les sociologues, le soutien social désigne l'ensemble des interactions avec autrui et l'importance des liens sociaux. Alors que pour les psychologues, le soutien social ne se limite pas à la taille du réseau social mais comprend également la croyance en la possibilité d'être aidé, protégé et valorisé par son entourage (Rascle, 1994). Northouse (1989) montre que c'est la perception du soutien social plus que le soutien réel qui joue un rôle modérateur face à un événement stressant comme le cancer du sein.

Comme le souligne Rascle (1994), le soutien social n'est pas unidimensionnel mais il faut le considérer comme un concept multidimensionnel qui comprends diverses catégories ou types de soutien :

- **le soutien émotionnel** apporte une protection, une réassurance dans les moments difficiles.
- **le soutien d'estime** fournit une confirmation de la valeur et des compétences de la personne et renforce sa confiance en soi.
- **le soutien matériel ou financier** est une aide concrète comme un don, un prêt d'argent ou un service rendu.
- le soutien informatif comprends des conseils, des suggestions, des informations sur les modalités de traitement du cancer, comme peut en dispenser par exemple le personnel soignant.

De nombreuses études ont montré une association significative entre le soutien social perçu et l'ajustement psychosocial au cancer du sein. D'après une étude d'Irvine et Brown (1984) menée sur 15 femmes atteintes d'un cancer du sein, les mieux ajustées sont celles qui rapportent un soutien social perçu élevé (nombre, soutien matériel, soutien émotionnel). Toutefois, cette étude est rétrospective et comporte trop peu de sujets pour qu'on en tire des conclusions.

Funch et Marshal (1983), dans une étude transversale menée auprès de 352 patientes atteintes d'un cancer du sein, considèrent que c'est le soutien social dispensé par les collègues de travail qui est associé à un bon ajustement psychosocial (p<0,05). Une étude prospective de Vachon et al. (1986) a montré que le soutien émotionnel et le soutien professionnel sont associés à un bon ajustement psychologique chez 330 femmes atteintes d'un cancer du sein. Pour Jamison et al. (1978), le soutien familial et celui dispensé par l'équipe soignante rendent compte d'un bon ajustement émotionnel des patientes atteintes d'un cancer du sein.

Northouse (1988), dans une étude prospective menée auprès de 50 patientes atteintes d'un cancer du sein et de leur conjoint, a observé que le soutien social perçu par les patientes et leur époux est associé à un bon ajustement 3 jours après la chirurgie (p<0,001) et 30 jours après (p<0,0001)<sup>19</sup>. De plus, cette étude montre que le soutien social prédit mieux l'ajustement que les variables démographiques et médicales.

Bien que toutes ces études donnent des résultats concordants selon lesquels le soutien social perçu prédit un bon ajustement émotionnel, aucune n'a la même définition du soutien social, ce qui les rend difficilement comparables. Pour les uns (Funch et al., 1983; Vachon et al., 1986), le soutien social est pris au sens d'une aide matérielle ; alors que pour les autres (Jamison et al., 1978), il désigne le soutien émotionnel et informatif.

Une étude très intéressante menée auprès de sujets cancéreux par Dunkel-Schetter (1984) a montré que ces différentes catégories du soutien social sont perçues comme plus ou moins bénéfiques par le patient selon leur origine (familiale, amicale ou professionnelle). Ainsi, si le soutien émotionnel est perçu

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Évalué par le questionnaire de soutien social de Sarason (1983) qui distingue, d'une part la quantité de soutien (disponibilité), et d'autre part la satisfaction vis-à-vis du soutien obtenu.

comme efficace par 81% des sujets, le soutien informatif n'est perçu comme efficace que par 41% des sujets et seulement s'il provient du personnel médical; s'il provient de la famille, il n'est pas perçu comme efficace. Maguire et al. (1980) ont mené une étude longitudinale afin de savoir si un soutien informatif individuel dispensé par une infirmière spécialisée pouvait réduire la détresse psychologique associée à une mastectomie. 75 femmes ont bénéficié de ce soutien et 77 patientes constituaient le groupe contrôle. Les résultats mettent en évidence une diminution significative de la détresse psychologique dans le groupe expérimental, 12 mois et 18 mois après la mastectomie.

Neuling et al. (1988) ont tenté de contre-valider les résultats de Dunkel-Schetter auprès de 58 patientes atteintes d'un cancer du sein. Les patientes évaluent la fréquence du soutien social reçu de la part des membres de la famille, d'amis proches et du personnel médical, et leur satisfaction vis-à-vis de ce soutien. L'ajustement psychosocial et physique est évalué 1 mois et 3 mois après l'intervention chirurgicale. Le soutien émotionnel est satisfaisant surtout lorsqu'il provient des membres de la famille et des amis ; le soutien informatif est perçu comme satisfaisant s'il est fourni par le personnel médical. Les patientes qui sont satisfaites du soutien social dispensé sont moins anxieuses et dépressives que celles qui sont insatisfaites. Un mois après l'intervention, les niveaux d'anxiété et de dépression sont significativement liés (négativement) au soutien fourni par le personnel soignant et, trois mois après l'intervention, au soutien apporté par les membres de la famille et des médecins.

Une étude récente de Hoskins et al. (1996) a étudié l'effet du soutien marital et du soutien social général sur l'ajustement émotionnel de 128 femmes atteintes d'un cancer du sein. Le soutien marital dans cette étude désigne la satisfaction de la patiente vis-à-vis du soutien émotionnel prodigué par son mari pendant les différentes étapes de la maladie (diagnostic, chirurgie, thérapie adjuvante). Les résultats montrent que le soutien marital et le soutien social général prédisent significativement l'ajustement émotionnel mesuré 7 à 10 jours et 1 an après l'intervention chirurgicale.

On constate dans ces études que l'aspect bénéfique du soutien social est non seulement lié à sa nature (émotionnelle, matérielle, informative...) mais également à son origine sociale (membres de la famille, amis, personnel médical) et à l'adéquation entre la nature du soutien et son origine. De plus, elles confirment le rôle bénéfique du soutien social perçu sur l'ajustement psychosocial au cancer du sein.

Il semble que le soutien social agisse sur l'ajustement émotionnel de deux façons : directement, en augmentant les comportements sains tels que l'acceptation du traitement et indirectement, en agissant sur le choix de stratégies de coping plus adaptées (voir fig. 6). En effet, les stratégies de coping modéreraient la relation entre le soutien social et l'ajustement émotionnel.

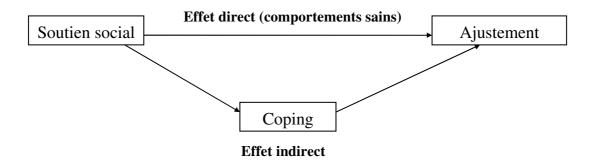


Figure 6 : Effets directs et indirects du soutien social sur l'ajustement

L'hypothèse selon laquelle le soutien social aurait un effet indirect sur l'ajustement est compatible avec les résultats de Bloom (1982) obtenus auprès de 139 femmes traitées par mastectomie pour un premier cancer du sein. Cette étude, rétrospective, montre que le soutien social agit directement sur le coping et qu'il agit indirectement sur l'ajustement émotionnel (défini ici par l'humeur, l'estime de soi et l'auto-efficacité). En 1986, Bloom a répété cette étude mais avec une démarche longitudinale cette fois. Il confirme là encore le rôle tampon du coping, variable qui s'interpose entre le soutien social et l'ajustement émotionnel, ceci pour les 133 patientes atteintes d'un cancer du sein concernées par cette deuxième étude. Le soutien émotionnel et le statut socio-économique agissent directement sur les stratégies de coping qui sont à leur tour liées à l'ajustement psychosocial mesuré à 3, 6, 9, et 12 mois. Toutefois, d'autres études seront nécessaires pour donner une portée plus générale à ces résultats.

Ainsi, l'évaluation de la situation (stress perçu) et l'évaluation des ressources personnelles (contrôlabilité) et sociales (soutien social perçu) déterminent la nature de la transaction entre la personne et son environnement.

Le choix des stratégies de coping est donc la résultante d'un traitement préalable de l'information relative aux relations perçues entre l'individu et la situation.

## D/ Les stratégies émotionnelles et comportementales (coping)

Bien qu'il existe une grande variabilité inter- et intra-individuelle dans le choix des stratégies d'ajustement, il existe des styles de coping communs à tous les individus, qui se rattachent à deux grandes catégories :

## • coping centré sur le problème (« problem-focused »)

Il a pour fonction de maîtriser la situation qui a induit la détresse en agissant directement sur le problème. Il se caractérise par l'ensemble des efforts entrepris pour affronter la situation comme la recherche d'informations, la mise en place d'un plan d'action, la demande de conseils, etc... Le recours à ces stratégies peut permettre de diminuer l'impact émotionnel de la situation stressante tout en contrôlant la situation. La recherche d'informations peut aider à mettre en place un plan d'action. Toutefois, si la recherche d'informations révèle que la situation est pire que ce que croyait le sujet, alors, le coping centré sur le problème peut augmenter l'intensité de la détresse émotionnelle.

## • Coping centré sur l'émotion (« emotion-focused »)

Il a pour fonction de réguler les émotions ou la détresse en détournant l'attention de la source de stress. Il se caractérise par l'ensemble des tentatives effectuées pour rendre supportable la tension émotionnelle induite par la situation. Ainsi, les stratégies centrées sur l'émotion peuvent consister en des activités cognitives apparentées à l'évitement comme la distraction (avoir recours à des pensées fantastiques ou imaginaires pour se sentir mieux), la surestimation des aspects positifs (penser que l'on sortira plus fort de la situation), l'humour, la sous-estimation des aspects négatifs (dire que c'est un kyste alors que c'est une tumeur cancéreuse), etc... Ces stratégies se sont révélées efficaces si la situation stressante est de courte durée ou si le coping centré sur le problème est impossible et la situation incontrôlable.

Certains auteurs préfèrent distinguer les stratégies en fonction de l'attention que le sujet porte à la situation : on distingue alors les stratégies

vigilantes et les stratégies évitantes (Roth et Cohen, 1986 ; Suls et Fletcher, 1985). On qualifie même parfois les diverses stratégies d'actives ou passives, ces dénominations véhiculant des jugements de valeur sur le caractère adaptatif ou non des divers styles de coping répertoriés, ce qui est à éviter. Toute stratégie peut être bénéfique ou nocive, ce qui dépend des individus et des situations aversives.

La taxinomie des stratégies de coping mise en place pour faire face au cancer est loin de faire l'objet d'un consensus. Greer et al. (1979) sont les premiers à avoir identifié les stratégies de coping de 57 patientes atteintes d'un premier cancer, 3 mois après la mastectomie. Les auteurs regroupent ces réponses en quatre catégories :

- le déni : les patientes rejettent activement le diagnostic et la raison de l'opération avec des phrases telles que « on m'a juste opérée à titre préventif », « ce n'était pas grave », « c'est bénin »<sup>20</sup>. Les réponses sont brèves et les patientes évitent la discussion.
- l'esprit combatif : attitude optimiste envers la maladie, recherche active d'informations ; elles mettent tout en oeuvre pour « vaincre » le cancer (« Je l'aurai »...).
- l'acceptation stoïque : les patientes connaissent le diagnostic mais ne demandent pas d'informations supplémentaires (même si de nouveaux symptômes apparaissent). Elles font tout pour ignorer la maladie et les symptômes et veulent mener une vie normale.
- les sentiments de désespoir et d'impuissance : elles sont submergées par la détresse et se considèrent comme gravement malades, presque mourantes. Elles n'ont plus aucun espoir (« Je ne peux plus rien faire, je suis perdue »).

Malheureusement, peu d'informations sont données par les auteurs sur la façon dont ils ont obtenu ces catégories. Il faudra attendre 1988 (Watson et al.) pour qu'une analyse factorielle de ces réponses soit effectuée<sup>21</sup>. L'analyse des réponses à l'échelle de coping M.A.C. de 236 patients atteints de divers cancers donne en partie les mêmes catégories que celles initialement identifiées. Les facteurs sont les suivants : impuissance-désespoir, esprit combatif, fatalisme et préoccupations anxieuses. Les auteurs ne retrouvent donc pas la stratégie de déni.

-

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Il est à noter que le déni était, à cette époque, apparenté aux mécanismes de défense.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Chaque catégorie de coping a été illustrée par des items. Ces items constituent l'échelle de coping M.A.C. (Mental Adjustment to Cancer, Watson et al., 1988).

Toutefois, cette étude permet de valider une échelle de coping spécifique au cancer ayant des propriétés psychométriques satisfaisantes.

Une étude espagnole de Ferrero et al. (1994) menée auprès de 68 patientes atteintes d'un cancer du sein met en évidence la bonne consistance interne de chacun des 4 facteurs de l'échelle M.A.C. Les coefficients α de Cronbach (1951) sont en effet satisfaisants (de 0,70 à 0,83). Malheureusement, les auteurs n'ont pu réaliser une analyse factorielle des réponses, du fait de l'effectif restreint de leur population d'étude.

Pour palier le problème lié à l'échelle de déni, Watson et al. (1994) proposent une révision de leur questionnaire. Ils y ajoutent 26 items qui ont trait à l'évitement. Ces items sont issus d'une analyse de contenu d'entretiens semi-dirigés menés auprès de patients cancéreux. Les réponses de 573 patients atteints de divers cancers (dont 225 cancers du sein) sont soumises à une analyse en composantes principales suivie de rotations varimax<sup>22</sup>. Cette analyse aboutit à 5 facteurs qui rendent compte de 38,4% de la variance totale :

- impuissance-désespoir (« je suis désespéré », « je ne peux pas faire face »...),
- préoccupations anxieuses (« je suis effrayé », « je suis inquiet »...),
- esprit combatif (« je considère ma maladie comme un défi », « je suis très optimiste »...),
- évitement cognitif (« je fais un effort pour ne pas penser à ma maladie », « ne pas penser à ma maladie m'aide à faire face »...),
- fatalisme (« je m'en remets à Dieu », ...).

Ainsi, cette étude montre la stabilité relative des stratégies de coping utilisées pour faire face à un cancer. On retrouve bien les quatre stratégies mises en évidence par Watson et ses collaborateurs en 1988. Une cinquième stratégie est identifiée et appelée évitement plutôt que déni, car elle rend compte d'un évitement de l'impact affectif et cognitif de la maladie plutôt que d'un refus du diagnostic (comme ils l'envisageaient initialement en 1979). En effet, le contenu du facteur d'évitement cognitif regroupe des stratégies telles que faire un effort

d'une variable sur un seul facteur).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> L'analyse en composantes principales (ACP) est une technique qui permet de faire la synthèse de l'information contenue dans un grand nombre de variables. Les "composantes principales" sont de nouvelles variables, indépendantes, combinaison linéaire des variables initiales, possédant une variance maximum (Falissard, 1996). Les rotations varimax permettent d'obtenir de nouveaux facteurs en maximisant les saturations (plus proches de 1 ou de 0) ainsi qu'une structure plus simple (projection

pour ne pas penser à la maladie alors que la stratégie de déni correspondait plutôt au fait de ne pas croire que l'on est atteint d'un cancer.

D'autres études retrouvent en partie ces stratégies, sans doute parce qu'elles recourent à des mesures différentes des stratégies de coping. Ainsi, une étude de Lavery et Clarke (1996) a exploré la structure factorielle de la M.A.C.(Watson et al. 1988) auprès de 244 femmes atteintes d'un cancer du sein. Ces auteurs ont également ajouté 21 items concernant des changements comportementaux induits par le diagnostic, comme avoir recours à la relaxation, à certaines médecines parallèles, rechercher de l'information, faire du sport, voir ses amis et changer son alimentation. Une analyse factorielle de ces réponses a permis d'identifier six facteurs expliquant 42,1% de la variance totale : recherche d'informations, recours à des médecines alternatives, changements dans les comportements sociaux, impuissance-désespoir, préoccupations anxieuses et fatalisme. Ces auteurs ne retrouvent pas la stratégie d'évitement cognitif de la M.A.C. car ils ont utilisé la version de 1988 de ce questionnaire. Certains items de la stratégie d'esprit combatif se projettent, quant à eux, sur le facteur de recherche d'informations. En revanche, ils ont identifié une stratégie qui n'avait jamais été trouvée dans d'autres études et qui consiste à recourir à une médecine parallèle (diététique, naturopathie, relaxation, méditation).

Jarret et al. (1992), dans une étude rétrospective, ont essayé d'identifier les stratégies de coping mises en place pour faire face à un diagnostic de cancer du sein en comparant les réponses à deux mesures de coping différentes, un questionnaire d'auto-évaluation et un entretien semi-structuré :

- la première technique utilisée est le questionnaire de coping Ways of Coping Cheklist (W.C.C.) de Lazarus et Folkman (1984) qui a été validé auprès d'une population générale. Il évalue 8 stratégies de coping (résolution de problème, esprit combatif, prise de distance, réévaluation positive, auto-accusation, fuite-évitement, recherche de soutien social et maîtrise de soi). Certains items de la W.C.C. qui n'étaient pas adaptés à la situation de diagnostic du cancer du sein ont été modifiés ou éliminés. 153 patientes qui sont en rémission (depuis 9 mois jusqu'à 12 ans) pour un premier cancer du sein devaient indiquer les stratégies de coping qu'elles avaient le plus utilisées pour faire face à leur maladie. L'analyse factorielle des réponses a permis d'isoler deux facteurs (après rotations varimax) : recherche de soutien social et pensée positive.
- La deuxième technique destinée à étudier plus spécifiquement le coping utilisé par les patients cancéreux est un entretien structuré. Il permet d'évaluer les

réponses cognitives et comportementales mises en place pour faire face à un diagnostic de cancer. C'est la « Faith Courtauld Schedule for Coping with Cancer » de Morris et al. (1985). A l'aide de cet entretien structuré, les 23 réponses de coping ont été évaluées chez 49 patientes en rémission pour un premier cancer du sein (depuis 6 mois jusqu'à 12 ans). Les réponses de coping les plus utilisées sont l'évitement cognitif (90%), l'incertitude liée au pronostic de cancer (75%), la peur liée au diagnostic et au traitement (65%) et la réévaluation positive de la maladie et de la vie en général (65%). L'analyse factorielle des réponses n'a pu être pratiquée compte-tenu du nombre élevé d'items et du nombre restreint de sujets.

Malheureusement, si cette étude a fort justement utilisé des instruments spécifiques aux sujets cancéreux, ses résultats sont à prendre avec précaution. En effet, la durée de rémission des patientes est trop variable (6 mois à 12 ans) ce qui rend les résultats difficilement comparables entre eux et remet en cause la validité des réponses (se souvient-on des stratégies utilisées 12 ans auparavant ?).

L'étude de Dunkel-Schetter et al. (1992) est plus rigoureuse. Ces auteurs ont analysé la structure factorielle des stratégies de coping mises en place pour faire face à un cancer en utilisant certains items de la W.C.C. de Folkman et al. (1986)<sup>23</sup>. 603 patients atteints de divers cancers dont le site le plus fréquent est le sein (42% des patients) ont répondu à ce questionnaire en se référant à l'aspect le plus stressant de leur maladie. L'incertitude en ce qui concerne l'avenir (41%), les peurs liées au traitement (24%), la douleur (12%) et les problèmes dans les relations sociales (3%) sont les stresseurs les plus fréquemment choisis. L'analyse factorielle des réponses des sujets a permis de mettre en évidence 5 facteurs : recherche de soutien social (« j'ai parlé à quelqu'un de ce que je ressentais »), évitement cognitif (« j'ai espéré qu'un miracle se produirait »), prise de distance (« j'ai été émue par la situation mais j'ai fait en sorte que cela n'interfère pas trop avec autre chose »), pensée positive (« j'ai redécouvert ce qui est important dans la vie ») et évitement comportemental (« j'ai essayé de me sentir mieux en mangeant, buvant, fumant, prenant des médicaments »)<sup>24</sup>. L'homogénéité des items est tout à fait satisfaisante avec des coefficients a de Cronbach

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Les auteurs ont construit, à partir de la W.C.C., une échelle spécifique aux cancéreux. 6 items ont été éliminés car ils paraissaient inappropriés en oncologie et 4 items ont été ajoutés représentant des catégories de réponses identifiées dans une étude préalable (Dunkel-Schetter, 1984). C'est donc l'analyse de cette nouvelle version de la W.C.C. qui est présentée ici.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Les réponses ont été soumises à une analyse en composantes principales suivie de rotations obliques ce qui permet une intercorrélation des facteurs.

s'échelonnant de 0,86 à 0,74. Stanton et al. (1993) ont effectué une étude longitudinale auprès de 117 femmes devant subir une biopsie du sein et ont également utilisé la version révisée de la W.C.C. de Dunkel-Schetter et al. (1992). Ils obtiennent une bonne consistance interne des facteurs ( $\alpha$  de 0,80 à 0,70) mais non pour le facteur d'évitement comportemental (alpha = 0,51).

Outre la W.C.C. et la M.A.C., une autre échelle d'auto-évaluation a été validée auprès de sujets cancéreux. Il s'agit de l'échelle COPE de Carver et al. (1989, 1993). Elle permet de mesurer 13 réponses de coping : cinq sont centrées sur le problème, cinq sont centrées sur l'émotion et trois autres sont, selon les auteurs, peu adaptatives. Comme le soulignent Endler et Parker (1992), les auteurs ont retenu un trop grand nombre de facteurs, ce qui a comme conséquence de fragmenter la structure factorielle. De plus, la consistance interne des facteurs est insatisfaisante pour 6 d'entre eux. Cette échelle présente donc un certain nombre de faiblesses méthodologiques et sa structure factorielle doit être contre-validée.

Finalement, il semble difficile de synthétiser ces études. En effet, les méthodes d'évaluation de ces stratégies varient d'une étude à l'autre et elles n'utilisent pas toutes la même classification des stratégies de coping, ni les mêmes consignes. Toutefois, si l'on considère le contenu des stratégies observées, on remarque que certaines stratégies sont d'une étude à l'autre très proches. En effet, la stratégie « esprit combatif » défini par Watson et al. (1988, 1994) est assez similaire à ce que Dunkel-Schetter appelle la pensée positive (trouver une nouvelle force, redécouvrir ce qui est important dans la vie...). En ce qui concerne l'évitement, toutes les études consultées semblent retrouver cette stratégie. Mais si, pour les uns, cet évitement est seulement cognitif, il est surtout cognitif et comportemental, pour les autres. La stratégie de recherche de soutien social est trouvée dans 2 études sur 7.

En résumé, la taxinomie des diverses stratégies d'ajustement à un cancer présentées ci-dessus ne fait l'objet que d'un consensus partiel. En outre, il faut bien reconnaître que leur valeur adaptative est loin d'être clairement établie. Pour essayer de synthétiser ces études, nous allons comparer celles qui utilisent les mêmes méthodes d'évaluation des stratégies de coping.

# E/ Stratégies de coping et ajustement émotionnel chez les femmes atteintes d'un cancer du sein

Irvine et Brown (1984) ont montré que chez 15 patientes atteintes d'un cancer du sein, celles qui avaient utilisé des stratégies évitantes (centrées sur l'émotion) étaient peu ajustées à la maladie (p< 0,05). Bloom et Spiegel (1984a) trouvent la même association entre l'utilisation de stratégies évitantes et un mauvais ajustement psychosocial au cancer du sein (p<0,001), et ce chez 86 patientes. Manne et al. (1994), dans une étude rétrospective menée auprès de 43 patientes atteintes d'un cancer du sein, ont montré que le recours à des stratégies d'évitement et d'esprit combatif prédisait une plus grande détresse émotionnelle et un nombre plus important de symptômes physiques liés au traitement par chimiothérapie. Au contraire, les stratégies comme la prise de distance, la réévaluation positive de la situation et le contrôle de soi prédisaient un bon ajustement émotionnel.

De même, une étude quasi-expérimentale de Bloom et al. (1984b) a comparé un groupe contrôle de 147 sujets sains à 136 femmes atteintes d'un cancer du sein et a trouvé que parmi les femmes ayant un cancer du sein celles qui ont utilisé le moins de stratégies évitantes sont les mieux ajustées, c'est-à-dire qu'elles ont une meilleure estime d'elles-mêmes, moins de sentiments d'impuissance et moins de perturbations de l'humeur. Une autre étude rétrospective de Lavery et Clarke (1996) a montré que parmi 244 patientes atteintes d'un cancer du sein, celles qui ne sont pas désespérées par le diagnostic, qui n'ont pas changé leur comportement social et qui ont exprimé leur anxiété sont les mieux ajustées émotionnellement.

Pour Watson et al. (1984), au contraire, ce sont les femmes qui ont utilisé une stratégie de déni qui éprouvent le moins de détresse psychologique immédiatement après le diagnostic de l'intervention chirurgicale (p<0,05).

Les résultats de ces études sont contradictoires puisque pour les uns l'évitement prédit un mauvais ajustement alors que pour les autres il prédit un bon ajustement. Or, nous avons montré que Watson et ses collaborateurs n'ont pas la même définition de l'évitement qu'ils apparentent plutôt au déni (voir supra, paragraphe D). Cette contradiction peut également s'expliquer en partie par des problèmes méthodologiques inhérents à ces études. En effet, elles sont rétrospectives et transversales : il convient donc de ne pas généraliser leurs

résultats. De plus, seuls Irvine et al. (1984) utilisent une méthode d'évaluation du coping qui a été validée spécifiquement auprès d'une population cancéreuse.

Une seule étude prospective, à notre connaissance, s'est attachée à montrer l'impact des stratégies de coping sur l'ajustement à une chirurgie pour un cancer du sein (Carver et al., 1993). Les auteurs ont suivi, pendant 1 an, 59 patientes atteintes d'un premier cancer du sein de stade I et II. Les stratégies de coping et l'humeur ont été évaluées, un jour avant la chirurgie puis 7 jours, 3 mois, 6 mois et 1 an après la chirurgie<sup>25</sup>. Les résultats montrent que les stratégies d'évitement et de désengagement comportemental prédisent la détresse émotionnelle alors que la stratégie qui consiste à accepter sa maladie prédit un bon ajustement émotionnel, et ce quel que soit le moment où elles sont mesurées<sup>26</sup>. Certaines stratégies n'ont un impact sur la détresse qu'à certains moments. Ainsi, la recherche de soutien social prédit un mauvais ajustement émotionnel avant l'intervention chirurgicale et 3 mois après. De même, la stratégie de recours à l'humour ne semble protéger de la détresse émotionnelle qu'immédiatement après la chirurgie et 6 mois après. La stratégie de coping centrée sur le problème et la stratégie liée aux croyances religieuses ne prédisent pas l'ajustement émotionnel des patientes<sup>27</sup>. Cette étude a également montré par une analyse de pistes causales que les stratégies de déni, d'acceptation et de désengagement comportemental jouaient un rôle médiateur dans la relation entre l'optimisme et la détresse ultérieure.

Cette étude montre donc l'impact de certaines stratégies de coping sur la détresse émotionnelle. Elle montre aussi que la dimension temporelle est importante à prendre en compte. De plus, c'est la seule étude à notre connaissance qui ait montré le rôle médiateur des stratégies de coping. Malheureusement, la méthode d'évaluation des stratégies de coping présente certaines faiblesses méthodologiques (voir supra).

Le tableau IV présente les principaux résultats des études consultées. Une certaine cohérence semble se dégager de l'ensemble de ces études. En effet, toutes trouvent que l'évitement est associé à un mauvais ajustement émotionnel

<sup>26</sup> Les auteurs définissent la stratégie de déni par le fait de refuser de croire que cela s'est réellement passé, la stratégie de désengagement comportemental consiste à renoncer à toute tentative pour faire face alors que l'acceptation de la maladie désigne le fait de reconnaître que la maladie existe.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Les stratégies de coping ont été évaluées par l'échelle COPE (Carver, 1989) alors que l'humeur a été mesurée par l'échelle POMS (McNair, 1971).

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> La stratégie de coping centrée sur le problème est définie par l'ensemble des efforts entrepris pour dominer la situation alors que la stratégie liée aux croyances religieuses consiste à rechercher une aide spirituelle.

des patientes atteintes d'un cancer du sein. Seule, l'étude de Watson et al. (1984) a montré que le déni prédisait un bon ajustement. Or, nous avons souligné que ces auteurs envisagent le déni comme un mécanisme de défense. De plus, ils sont les seuls à évaluer le déni par un entretien. Ces différences pourraient donc expliquer ce résultat discordant. Toutefois, beaucoup sont rétrospectives et, de nombreux biais affectent la procédure transversale. En revanche, nous ne savons pas quelle stratégie prédit un bon ajustement car les stratégies ayant un effet bénéfique ne sont pas les mêmes d'une étude à l'autre. Il semble que la dimension temporelle soit importante à prendre en compte. Ainsi, certaines stratégies seraient efficaces à court terme et nocives à long terme.

Auteurs	Méthode	Médiateurs	Critères	Résultats
Irvine et Brown	* Rétrospective	Échelle de	Échelle d'ajustement	Les stratégies évitantes sont
(1984)	* 15 cancers du	coping (Coping	psychosocial	négativement associées à
	sein	Indices de Moos)	(PAIS)	l'ajustement psychosocial.
Bloom et Spiegel	* Rétrospective	Échelle de	Échelle de	Les stratégies évitantes sont
(1984, a)	* 86 cancers du	coping	fonctionnement	associées à un mauvais
	sein	(construite par	social de Heimlers	ajustement psychosocial.
		les auteurs)		
Watson et al.	* Rétrospective	Evaluation du	POMS de McNair	Le déni est associé à moins de
(1984)	* 24 cancers du	déni par un	et al. (1971)	détresse émotionnelle post-
	sein	entretien semi-		opératoire.
		structuré		
Bloom et al.	* Comparative	Échelle de coping	Échelle de	Les stratégies évitantes
(1984, b)	* 136 cancers du	(construite par les	fonctionnement	prédisent un mauvais
	sein, 147 contrôles	auteurs)	social de Heimlers	ajustement psychosocial.
Manne et al.	* Rétrospective	Ways of Coping	POMS de McNair	Evitement, esprit combatif et
(1994)	* 43 cancers du	Cheklist (Lazarus	et al. (1971)	détresse sont liés à un mauvais
	sein	et Folkman,	Physical Symptom	ajustement. La prise de distance,
		1986)	Questionnaire	la réévaluation positive et le
				contrôle de soi prédisent un bon
				ajustement.
Lavery et Clarke	* Rétrospective	Échelle construite	Échelle analogique	Le désespoir, changements de
(1996)	* 244 cancers du	à partir de la	mesurant	comportement social et peu
	sein	MAC (Watson et	l'ajustement	d'anxieté sont associés à un
		al., 1988).	émotionnel général	mauvais ajustement.
Carver et al.	* Prospective (1	COPE (Carver et	POMS de McNair	Le déni, le désengagement
(1993)	an)	al., 1989)	et al. (1971)	comportemental, la non-
	* 59 cancers du			acceptation prédisent la détresse
	sein			émotionnelle.

Tableau IV : Efficacité des stratégies de coping sur l'ajustement émotionnel de patientes atteintes d'un cancer du sein.

Ainsi, nous avons constaté que de nombreux facteurs jouaient un rôle dans l'ajustement émotionnel au cancer du sein. Ces liens peuvent être soit directs soit indirects, positifs ou négatifs et plus ou moins forts. La figure suivante représente

un modèle que nous avons construit et qui reprend les principaux résultats de l'ensemble des recherches consultées. Les facteurs qui ont été identifiés par les études comme ayant un impact relativement bien établi sur l'ajustement émotionnel (flèches en caractère gras) ou dont l'impact est encore à confirmer (flèches en caractère normal) sont présentés à la figure 7.

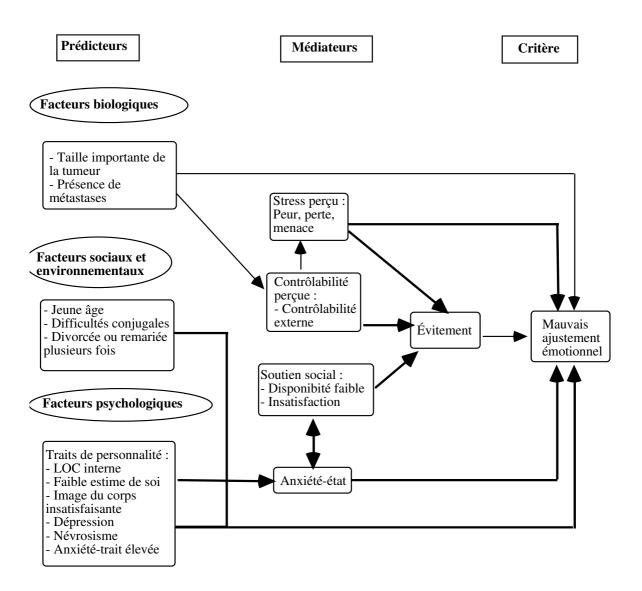


Figure 7 : Principaux facteurs identifiés dans la littérature comme prédisant un mauvais ajustement émotionnel au cancer du sein (synthèse des travaux présentés dans notre troisième chapitre).

Dans les chapitres suivants, nous allons nous attacher à savoir quels sont les divers facteurs biologiques, psychologiques et sociaux jouant un rôle non plus sur l'ajustement émotionnel mais sur l'ajustement somatique c'est-à-dire sur l'évolution de cette maladie. Pour cela, nous allons, tout d'abord, tenter

d'identifier, comme nous l'avons fait pour l'ajustement émotionnel, les <u>prédicteurs</u> de l'issue somatique, puis nous nous attacherons à démontrer quels sont les <u>médiateurs</u> pouvant jouer un rôle en modulant l'effet des prédicteurs sur l'évolution de la maladie. Nous passerons donc d'un troisième chapitre centré sur des critères psychologiques à un quatrième chapitre consacré à des critères organiques<sup>28</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Cette distinction est bien sûr artificielle, vue l'unité fonctionnelle soma-psyché à laquelle nous croyons. Elle nous est imposée par les nécessités d'une présentation différenciée de recherches distinctes.

# CHAPITRE 4 : UN MODÈLE TRANSACTIONNEL DE L'ÉVOLUTION DU CANCER DU SEIN

# I/ LES PRÉDICTEURS DE L'APPARITION ET DE L'ÉVOLUTION DE LA MALADIE

Au sein de ce premier paragraphe, nous distinguerons, d'une part, les facteurs qui sont associés à la carcinogenèse (facteurs de risque) et, d'autre part, ceux qui sont plutôt associés à l'évolution de la maladie (facteurs de pronostic).

## A/ Les antécédents

## 1/ Les facteurs biologiques

## a/ Les facteurs de risque

De nombreuses études épidémiologiques ont été menées pour découvrir les facteurs de risque (biologiques et comportementaux), c'est-à-dire ceux qui favorisent l'apparition du cancer du sein. Ils sont aujourd'hui bien connus et sont les suivants :

- *Une puberté précoce* (avant 12 ans) et *une ménopause tardive* (après 55 ans), augmentent le risque de développer un cancer du sein ; en revanche, une ménopause créée artificiellement (castration chirurgicale ou irradiation pelvienne) diminue la probabilité d'apparition ultérieure d'un cancer mammaire.
- L'existence de *cancers du sein chez les ascendants maternels* (mère, grandmère, tante).
- Une maladie bénigne du sein.
- L'absence de grossesse ou une première grossesse tardive.
- Une grande *richesse alimentaire en protides et lipides* : elle expliquerait l'incidence plus forte dans les nations occidentales du cancer du sein que dans certains pays asiatiques où le régime alimentaire est plus pauvre en protéines et en graisses.

## b/ Les facteurs de pronostic

Les facteurs de pronostic, c'est-à-dire les facteurs qui augmentent les risques d'évolution défavorable du cancer du sein, sont également bien connus et sont les suivants :

- L'envahissement ganglionnaire axillaire qui représente un facteur de pronostic essentiel : le taux de survie sans récidive, à cinq ans, est respectivement de l'ordre de 75%, 45%, et 20% selon qu'il existe 0, 1 à 3, et plus de 3 ganglions envahis.
- Le *grade histologique* qui traduit le degré de différenciation histo-pathologique. Le grade permet de prédire la réponse à la chimiothérapie et à l'hormonothérapie. Les différences de pronostic sont surtout significatives entre les grades I et III.
- L'absence de *récepteurs hormonaux* à la progestérone et aux oestrogènes qui est associée à un taux de survie sans récidive de 50% à trois ans contre 75% en leur présence. Les récepteurs à la progestérone ont une valeur pronostique supérieure à celle des récepteurs aux oestrogènes.
- La *taille de la tumeur* est un facteur de pronostic qui apparaît comme indépendant des autres. Cependant, une tumeur volumineuse s'accompagne plus fréquemment d'un envahissement ganglionnaire. En l'absence d'atteinte ganglionnaire axillaire, le taux de récidive à cinq ans est d'environ 15% pour les tumeurs de moins de 3 cm de diamètre et de 25% pour les tumeurs de plus de 3 cm.

On note que, globalement, à 10 ans, la survie est d'environ 50% mais cela varie en fonction de la taille de la tumeur et de l'envahissement ganglionnaire axillaire :

- 80% de survie pour les tumeurs de moins de 2 cm et lorsque les ganglions ne sont pas envahis.
- 40% de survie pour les tumeurs inférieures à 3 cm mais avec envahissement des ganglions.
- 20% pour les tumeurs supérieures à 4 cm et lorsque les ganglions sont envahis.

Cependant, les facteurs de risque et de pronostic ne suffisent pas à expliquer les variations interindividuelles observées dans l'apparition et le développement de la maladie. Aussi, depuis une vingtaine d'années, de nombreuses études ont été entreprises afin d'identifier des facteurs psychosociaux pouvant rendre compte de ces différences dans le processus de carcinogenèse.

#### 2/ Les facteurs socio-démographiques

#### a/ L'âge

Il existe une relation directe entre l'âge et le cancer, relation qui croît de façon quasi-exponentielle à partir de 45 ans. Le cancer du sein apparaît le plus fréquemment entre 30 et 70 ans avec deux modes, l'un vers 47 ans et l'autre vers 66 ans.

Une recherche épidémiologique de Yancik et al. (1989) a concerné, entre 1973 et 1984, et suivi pendant 8 ans plus de 125 000 femmes traitées pour un cancer du sein. L'objectif était d'étudier l'influence de l'âge sur l'évolution de la maladie. Ces auteurs montrent que ce sont les femmes âgées de moins de 35 ans qui ont le pourcentage de survie le plus faible pendant ces 8 années et ce, quelle que soit la taille de la tumeur au moment du diagnostic.

Une autre étude épidémiologique menée pendant 25 ans en Norvège (1955-1980) a conduit à des résultats comparables (Host et al., 1986). Les patientes atteintes d'un cancer du sein âgées de moins de 35 ans et de plus de 75 ans sont celles qui ont la durée de survie la moins longue. Un mauvais pronostic pour les femmes les plus âgées est en partie dû à l'emploi de traitements moins agressifs. En effet, les médecins proposent davantage aux femmes âgées un traitement conservateur.

Une étude de Marshall et al. (1983) a montré que le stade du cancer, l'âge et les antécédents familiaux de cancer expliquaient ensemble 15 à 20% de la variance de la survie et ce, d'après le suivi, pendant 5 ans, de 283 femmes atteintes d'un premier cancer du sein.

Il semble donc qu'un âge inférieur à 35 ans lors du diagnostic soit un facteur de mauvais pronostic : le taux global de survie à cinq ans est seulement de 50% pour les patientes âgées de moins 35 ans alors qu'il est de 90% pour les patientes de plus de 35 ans. Bien entendu, l'âge est à mettre en relation avec des facteurs biologiques. En effet, les femmes de moins de 35 ans ont un envahissement ganglionnaire axillaire deux fois plus fréquent que les femmes plus âgées. Ainsi, il semble, d'après l'ensemble des résultats de ces études, que l'âge soit un prédicteur significatif de l'évolution de la maladie et de la survie.

#### b/ Les facteurs sociaux

Une étude longitudinale de grande envergure (Reynolds et Kaplan, 1990) a montré le rôle de l'environnement social sur l'apparition du cancer. Ces auteurs ont suivi, pendant 17 ans, 6848 adultes habitant le comté de l'Alameda en Californie. A l'issue de ces 17 ans, les femmes qui avaient peu de contacts sociaux, en particulier amicaux, ont développé divers cancers beaucoup plus fréquemment que les autres. Chez les hommes, les facteurs sociaux ne se sont pas révélés associés à la carcinogenèse.

Outre le réseau social, certains facteurs sociaux ont également été identifiés comme facteurs de risque et de pronostic :

- la situation familiale : les femmes vivant seules ont davantage de risques de développer un cancer du sein que les femmes mariées ou que les femmes vivant en couple ;
- l'origine sociale : les femmes issues de classes sociales défavorisées ont plus fréquemment un cancer du sein que celles qui sont issues d'un milieu favorisé. En outre, l'étude de Dean et al. (1989) qui a consisté en un suivi, pendant 8 ans, de 122 patientes, a montré que les femmes qui appartiennent à une classe sociale défavorisée survivent moins longtemps à leur cancer du sein que celles appartenant à un milieu favorisé (p<0,05);
- le niveau d'éducation : les femmes ayant un niveau d'éducation élevé sont celles qui ont le moins de risque de développer un cancer du sein.

De nombreuses études ont montré que le taux de personnes atteintes d'un cancer du sein varie selon l'origine géographique. On observe, par exemple, 6 fois plus de cancers du sein en Europe et aux États-Unis qu'en Asie. Cette différence pourrait s'expliquer davantage par des facteurs socioculturels que par des facteurs génétiques. En effet, l'alimentation dans les pays occidentaux est plus riche en graisses et en protéines, ce qui, comme nous l'avons vu, constitue un facteur de risque défavorable.

## 3/ Les facteurs psychologiques

De nombreux aspects de la personnalité ont été supposés jouer un rôle dans la carcinogenèse. L'hypothèse selon laquelle la personnalité exerce une influence sur l'initiation et la progression du cancer date au moins du quatrième

siècle avant J.C. puisque pour Hippocrate (quatrième siècle avant J.C.) et Galien (deuxième siècle après J.C., 131-201), les femmes « mélancoliques » (déprimées) étaient prédisposées à développer un cancer du sein et les femmes « sanguines » (extraverties) à développer des maladies cardio-vasculaires.

Pendant les 18ème et 19ème siècles, beaucoup d'auteurs ont émis l'hypothèse d'une relation entre des facteurs psychologiques et l'incidence d'un cancer du sein. Richard Guy décrit, en 1759, que les femmes qui développent un cancer sont « sédentaires, mélancoliques et rencontrent de nombreux désastres dans leur vie ». Nunn (1822) émet l'hypothèse selon laquelle les facteurs émotionnels influenceraient l'évolution de la tumeur mammaire.

Blumberg et al. (1954) avaient déjà mis en évidence, chez 50 patients, des caractéristiques psychologiques significativement différentes chez ceux atteints d'un cancer rapidement évolutif et ceux ayant un cancer peu évolutif<sup>29</sup>.

Ainsi, l'hypothèse d'une influence des facteurs psychologiques sur la carcinogenèse et l'évolution du cancer n'est pas nouvelle. Nous allons tenter, dans les pages suivantes, de préciser cette relation en distinguant, d'une part, les traits de personnalité immunogènes qui auraient un rôle protecteur, et d'autre part, les traits de personnalité pathogènes qui favoriseraient l'apparition et l'évolution du cancer du sein.

#### a/ Les traits de personnalité immunogènes

## a-1/L'optimisme

-

Selon Bruchon-Schweitzer et Dantzer (1994), l'optimisme est un biais cognitif qui consiste à minimiser la gravité des événements et/ou à surestimer ses propres ressources. L'optimisme a été clairement identifié comme ayant un impact sur la façon de vivre des individus. Ainsi, les sujets optimistes sont davantage satisfaits de leurs relations amicales, expérimentent moins de détresse, sont moins déprimés et se sentent moins stressés que les sujets pessimistes (Scheier et Carver, 1992). Il semble également que les événements de la vie affecteraient davantage la santé des sujets pessimistes.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Les caractéristiques psychologiques ont été évaluées avec le Minnesota Multiphasic Personnality Inventory (MMPI de Hathaway et Mc Kinley, 1943).

Ces auteurs ont, en 1985, montré que les sujets optimistes avaient moins de symptômes physiques et qu'ils se rétablissaient plus vite, après une opération pour un problème coronarien que les sujets pessimistes (Scheier et al., 1989). Lin et Peterson (1990) rapportent que les individus pessimistes évaluent de façon défavorable leur état de santé. De même, le pessimisme prédirait des problèmes de santé, 25 à 30 ans plus tard (Peterson et al., 1988). Une étude de Lyons et Chamberlain (1994) confirme ce résultat chez 168 étudiants en psychologie (58 hommes et 110 femmes) : ce sont les sujets optimistes qui ont les symptômes les moins sévères d'après une mesure générale de la santé<sup>30</sup>. Les résultats de l'ensemble de ces études ont pu être, en partie, faussés par le biais d'optimisme. Le sujet optimiste aurait tendance minimiser ses troubles, alors que le sujet pessimiste les accentuerait.

L'optimisme et le sens de l'humour seraient associés à une évolution favorable du cancer (Levy et al., 1988). Une étude de Schulz et al. (1994) a montré l'impact du pessimisme sur l'évolution de la maladie. Les auteurs ont suivi pendant huit mois 238 patients ayant récidivé d'un cancer et les résultats indiquent que le pessimisme est associé à une mortalité plus importante chez ces sujets. Toutefois, la durée de suivi des patients est de seulement huit mois, ce qui est très court en cancérologie. Un suivi sur une plus longue période serait nécessaire pour confirmer ce résultat.

Erdman (1993) préconise une thérapie du rire pour les patients cancéreux. Ces auteurs ont mis en place un « camion du rire » qui rend visite à plusieurs hôpitaux d'une région. Les premiers patients ayant bénéficié de ces passages ont déclaré que cela les avait relaxés, qu'ils avaient osé parler de plus de choses avec leur médecin. Martin et Lefcourt (1983) ont opérationnalisé et validé une échelle du « sens de l'humour », mais aucune étude, à notre connaissance, n'a encore démontré le lien entre le sens de l'humour et l'évolution du cancer.

Ainsi, l'optimisme semble être associé à une bonne santé physique en général. Bien que trop peu d'études aient étudié l'influence de l'optimisme sur la carcinogenèse pour permettre d'affirmer son rôle protecteur, il semble que ce soit un trait à prendre en compte dans les recherches.

pas de symptômes, et ceux qui en présentent beaucoup.

-

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> L'échelle "Pennebaker Inventory of Limbic Languidness" (Pennebaker, 1982) à 54 items permet de mesurer un grand nombre de symptômes physiques et de sensations que les sujets ont ressenties dans les deux dernières semaines. Elle permet de diviser les sujets en 2 groupes : ceux ne présentant que peu ou

#### a-2/ Le lieu de contrôle

Une étude de Hislop et al. (1987) a consisté à suivre, pendant 4 ans, 127 femmes atteintes d'un cancer du sein non métastatique et ayant subi une mastectomie. Lorsque l'âge, le stade clinique, le grade histologique et le statut hormonal sont contrôlés, diverses variables psychosociales comme le fait de mener une vie sociale active, d'être extraverti et d'avoir un lieu de contrôle interne (mesuré avec l'échelle de Rotter, 1966), sont associées significativement à une durée de survie plus longue.

Jamison et al. (1987) n'ont confirmé que partiellement ce résultat en étudiant le lien entre le lieu de contrôle (mesuré avec l'échelle M.H.L.C.S. de Wallston et al., 1978) et la durée de survie de 59 patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique. Ils trouvent que celles qui survivent le plus longtemps (plus de 16 mois) ont des scores plus bas dans la sous-échelle mesurant leur croyance en la chance, que celles survivant moins de 16 mois. Donc, là encore, c'est bien un contrôle interne qui est associé à une survie plus longue mais cela ne concerne que la sous-échelle « chance » (pôle négatif). Morris et al. (1992) ne trouvent aucune association significative entre le lieu de contrôle et la durée de survie à un cancer du sein, chez 88 patientes, 5 ans après le diagnostic. Ils ont utilisé également l'échelle M.H.L.C.S.

Il est difficile de comparer ces études, car les patientes ne sont pas toutes au même stade de la maladie et les échelles de contrôle ne sont pas toujours les mêmes. En effet, dans l'étude de Jamison et al. (1987), la maladie est très avancée et on peut se demander si la gravité n'a pas pu induire un biais quant à l'évaluation du lieu de contrôle. Gerits (1997) a effectué une méta-analyse de ces trois études et trouve qu'il n'existe pas de relation significative entre le lieu de contrôle et l'évolution du cancer du sein<sup>31</sup>.

Ainsi, il semble que le lieu de contrôle ne soit pas une variable pertinente pour rendre compte de l'évolution différentielle du cancer du sein.

-

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Une méta-analyse consiste à estimer la significativité statistique de la relation d'une variable à une autre, en combinant les résultats de plusieurs études. Il s'agit donc d'une véritable analyse statistique menée à partir de l'ensemble des résultats de recherches antérieures. Les recherches sélectionnées pour participer à une méta-analyse doivent répondre à des critères de rigueur méthodologique (nombre de sujets suffisant, méthode d'évaluation validée, prédicteurs et/ou critères semblables, etc...).

## b/ Les traits de personnalité pathogènes

## b-1/La dépression

#### • La dépression ; un facteur de risque

L'une des premières études importantes évaluant le rôle de la dépression sur la carcinogenèse date de 1893. En effet, Snow avait interviewé 250 patients cancéreux à l'hôpital de Londres et nota que « le nombre de cas où les cancers du sein et de l'utérus apparaissent immédiatement après des émotions (antérieures) à caractère dépressif, est trop important pour que cela soit le fait du hasard»<sup>32</sup>.

Une étude, plus récente, de Thomas et al. (1979) a évalué la dépression chez 1337 étudiants en médecine (dont 90% étaient des hommes) entre 1948 et 1964. En 1979, 55 avaient développé un cancer (dont 26 cancers de la peau). 22% des patients cancéreux avaient rapporté des sentiments dépressifs contre 17% des sujets sains. Les auteurs concluent, d'après ces résultats, que des sentiments dépressifs précédent le développement d'un cancer. De même, Shekelle et al. (1981) ont trouvé, chez 2020 hommes, qu'un score de dépression élevé au M.M.P.I. était associé à un risque deux fois plus élevé de mort par cancer, 17 ans après.

Une autre étude longitudinale, celle de Grossarth-Maticek et al. (1984) a consisté à suivre 1353 hommes et femmes, pendant 10 ans. Les résultats montrent que les 204 sujets qui ont développé un cancer se caractérisaient par une personnalité dépressive et par des sentiments d'impuissance, au départ. Toutefois, cette recherche a fait l'objet de nombreuses critiques mettant en cause sa rigueur scientifique et la méthodologie employée (Pelosi et al., 1992; Amelang, 1993).

En ce qui concerne les études menées sur l'apparition du cancer du sein, Jansen et al. (1984) ont comparé 3 groupes de femmes âgées de 20 à 85 ans. Le premier groupe est composé de 69 patientes ayant un cancer du sein, le second de 82 patientes ayant une maladie bénigne du sein et le troisième de 71 femmes ne présentant pas de pathologie connue. L'ensemble de ces 222 femmes a répondu au questionnaire MAACL de Zuckerman (1965) évaluant l'anxiété, la dépression

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>"The number of instances in which malignant disease of the breast and uterus follows imediately antecedent emotion of a depressing character is too large to be set down to the chance" Snow (1893)

et l'hostilité. Les résultats montrent que les femmes ayant un cancer du sein rapportent davantage de sentiments dépressifs que les femmes des deux autres groupes. Toutefois, on ne sait pas, dans cette étude, si le fait d'avoir un cancer du sein n'induit pas les sentiments dépressifs. Pettingale et al. (1988) ont également montré, dans une étude rétrospective, que les patientes atteintes d'un cancer du sein sont plus dépressives que les sujets ne présentant aucune maladie connue.

Une autre étude rétrospective de Greer et al. (1975) n'avait pas établi une telle relation : les 69 patientes atteintes d'un cancer du sein ne rapportent pas plus d'épisodes dépressifs, dans les cinq années précédant le développement du cancer, que les sujets du groupe contrôle (91 patientes ayant une lésion bénigne du sein).

Hélas, ces études sont rétrospectives et nous avons déjà montré le risque de contamination des réponses. En effet, on peut se demander si la dépression et l'anxiété ne sont pas consécutives ou contemporaines au processus cancéreux. Il convient donc de considérer ces résultats avec prudence.

Hughes et al. (1986) ont essayé de pallier ce biais méthodologique en interviewant les femmes quelques jours avant leur premier rendez-vous à la clinique. Ainsi, les patientes et l'enquêteur ignorent le diagnostic. 147 femmes ont été vues dans ces conditions. L'analyse des résultats montre que 23% des 101 femmes ayant une maladie bénigne du sein ont eu des symptômes dépressifs dans l'année précédente, alors que seulement 15% rapportent de tels symptômes parmi les 33 patientes atteintes d'un cancer du sein. Le problème de ce type d'étude quasi-prospective est qu'on ignore si la maladie, déjà présente depuis des semaines voire des mois, n'a pas modifié l'état thymique des sujets. Ainsi, ce type d'études arrive moins bien que les études prospectives strictes à séparer « personnalité » et « maladie ».

Des études prospectives récentes ont recherché un lien entre dépression et apparition d'un cancer du sein. Kaplan et Reynolds (1988) ont suivi 6848 sujets sains pendant 17 ans. 446 sujets ont développé un cancer (76 cancers du sein) et 257 personnes sont mortes des suites de leur cancer (30 des suites d'un cancer du sein). Aucune association significative n'a été trouvée entre les symptômes dépressifs et le développement d'un cancer. Des résultats similaires ont été trouvés par Weissman et al. (1986) chez 515 sujets non malades au départ et suivis pendant 6 ans.

Zonderman et al. (1989) ont évalué la dépression chez 6913 sujets sains entre 1971 et 1975. 892 ont été identifiés comme déprimés et après un suivi de 10 ans, 3,9% de ces sujets sont décédés d'un cancer contre 3,7% des sujets non déprimés (différence non significative). Linkens et al. (1990) ont également suivi une cohorte de 2264 sujets sur une période de 12 ans et ont trouvé que 6,8% des sujets déprimés ont développé un cancer contre 7,6% de non déprimés.

Hahn et al. (1988) n'ont trouvé aucune corrélation significative entre le score de dépression à l'échelle M.M.P.I. et l'apparition du cancer du sein, chez 8932 femmes suivies pendant 11 à 14 ans. Cette étude prospective est la seule, à notre connaissance, concernant exclusivement le lien entre dépression et cancer du sein.

McGee et al. (1994) ont réalisé une méta-analyse à partir de 7 études longitudinales citées ci-dessus. Les résultats indiquent que la relation entre un épisode dépressif récent et le développement d'un cancer existe bel et bien, mais qu'elle est faiblement significative. De plus, ces auteurs soulignent que l'association entre dépression et cancer est plus marquée lorsque la dépression est évaluée comme un trait de personnalité que lorsqu'elle est considérée comme un état.

Nous avons remarqué que les études qui ne trouvent aucune relation entre la dépression et la carcinogenèse ont eu recours à une <u>auto-évaluation</u> de la dépression. Or, il semble que les patients atteints d'un cancer ont justement des difficultés à exprimer et à admettre des émotions négatives. C'est ce qui expliquerait les résultats contradictoires de ces études : lorsque la dépression ou l'impuissance-désespoir est évaluée par un tiers, elle prédit généralement la carcinogenèse mais non lorsqu'elle est auto-évaluée.

Le tableau suivant (Tableau V) présente brièvement les principaux résultats de l'ensemble des études consultées. Celles qui ont servi pour la méta-analyse de Mc Gee et al. (1994) sont marquées d'un astérisque. Pour chaque méthode d'évaluation, la lettre Q désigne que c'est un questionnaire d'auto-évaluation, les lettres O et E, si c'est une évaluation faite par autrui au cours d'observation (O) ou d'entretien (E).

Auteurs	Nature de l'étude	Sujets et méthodes	Résultats
Thomas et al.	Prospective	* 1337 hommes sains	Les sentiments dépressifs
(1979)*	(15-30  ans)	* Échelle « Habits of Nervous	précédent le
	, , ,	Tension » (Q) de Thomas et al.	développement d'un cancer
		(1980)	
Shekelle et al.	Prospective	* 2020 hommes sains	Dépression : 2 fois plus de
(1981)*	(17 ans)	* Échelle D du MMPI de	risques de mourir par
		Hathaway et al. (1943),(Q)	cancer
Grossarth-	Prospective	* 1353 sujets sains	Dépression et impuissance
Maticek et al.	(10 ans)	* Interviews (E)	: risque de développer un
(1984)*			cancer
Jansen et Muenz	Rétrospective	* 69 cancers du sein	Les femmes ayant un
(1984)		* 82 maladies bénignes du sein	cancer du sein rapportent
		* 71 femmes saines	plus de sentiments
		* Multiple Affect Adjective Check	dépressifs que les autres
		(Q) de zuckerman et al. (1965)	groupes.
Pettingale et al.	Rétrospective	* 213 sujets sains	Dépression plus élevée
(1988)		* 120 cancers du sein	chez celles ayant un cancer
Greer et al.	Rétrospective	* 69 cancers du sein	Pas de différence
(1975)		* 91 lésions bénignes	significative entre le groupe
		* Épisode dépressif antérieur (E),	cancéreux et le groupe
		(5 ans).	contrôle.
Hughes et al.	Quasi-prospective	* 147 femmes avant l'annonce du	Les femmes présentant une
(1986)		diagnostic.	maladie bénigne du sein ont
		* Hospital Anxiety and	plus de symptômes
		Depression Scale (Q) de Zigmund	dépressifs que celles ayant
		et al. (1983) et symptômes	un cancer du sein.
		dépressifs (E) (1 an auparavant).	
Kaplan et al.	Prospective	* 6848 sujets sains	Pas d'association entre
(1988)*	(17 ans)	* Échelle HPLDI (Q) de Kaplan et	dépression et cancer
		al. (1988) <sup>33</sup>	
Weissman et al.	Prospective	* 515 sujets sains	Pas d'association entre
(1986)	(6 ans)		dépression et cancer
Hahn et al.	Prospective	* 8932 femmes	Pas d'association entre
(1988)*	(17 ans)	* Échelle MMPI de Hathaway et	dépression et cancer du
		al. (1943), (Q)	sein.
Zonderman et al.	Prospective	* 6913 sujets	Pas de corrélation entre
(1989)*	(10  ans)	* Échelles CES-D (Q) de Fuhreret	dépression et morbidité par
		al. (1989) <sup>34</sup> ·	cancer.
Linkens et al.	Prospective	* 2264 sujets	Faible corrélation entre
(1990)*	(12 ans)	* Échelle CES-D (Q)	dépression et cancer.
McGee et al.	Méta-analyse	7 études prospectives marquées	Association faible entre
(1994)	•	d'un (*)	dépression et cancer.
(1777)		u un ( )	depression of cancer.

Tableau V : Dépression et survenue des cancers

 <sup>33</sup> Human Population Laboratory Depression Index.
 34 CES-D: Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale.

## • La dépression ; un facteur de pronostic

En ce qui concerne le rôle de la dépression sur l'évolution du cancer du sein, on observe, là encore, des résultats contradictoires. Ainsi, l'étude prospective de Derogatis et al. (1979) portant sur 35 patientes atteintes d'un cancer du sein métastatique montre qu'un score élevé à la sous-échelle de dépression de la SCL-90R (Derogatis et al., 1977) est corrélé significativement à une survie relativement longue (supérieure à un an) alors qu'un score faible est associé à une survie relativement courte. Toutefois, cette étude comporte un nombre trop restreint de sujets pour pouvoir être valide sur un plan scientifique. De plus, les sujets ayant une durée de survie inférieure à un an ont reçu une chimiothérapie adjuvante (associée à un pronostic défavorable de la maladie) ce qui pourrait expliquer cette durée de survie plus courte.

Stoll (1976) a analysé rétrospectivement la prise d'antidépresseurs et de calmants, 10 ans avant le développement d'un cancer du sein, chez 250 patientes. Cette étude met en évidence une consommation accrue de ces médicaments chez celles qui ont récidivé ou dont la maladie est très avancée.

En revanche, l'étude quasi-prospective de Barraclough et al. (1992), en se fondant sur des entretiens cliniques menés auprès de 204 patientes atteintes d'un cancer du sein, ne retrouve aucune relation entre dépression et survie. De même, Jamison et al. (1987) qui ont étudié le lien entre la dépression et la durée de survie à un cancer du sein, auprès de 49 patientes, ne trouvent aucune relation entre ces deux variables.

Nous pouvons conclure en nous appuyant sur les études les plus fiables, que la dépression ne semble pas jouer un rôle sur l'évolution du cancer du sein (voir Tableau VI). De plus, ces études n'ont pas toutes la même définition de la dépression : simples <u>sentiments</u> dépressifs pour les unes, <u>état</u> dépressif ou une <u>structure</u> dépressive, pour les autres. Il semble que **l'impuissance** et le **désespoir** qui sont des cognitions associées à la dépression soient en relation avec l'évolution du cancer du sein, de façon plus consistante, que la dépression prise globalement (Seligman, 1975).

Auteurs	Nature de	Sujets et méthodes	Résultats
	l'étude		
Derogatis et al.	Prospective	* 35 cancers du sein métastatiques	Corrélation entre dépression et
(1979)	(3 ans)	* Échelle SCL-90-R (Q)	survie longue.
		et ABS (Q) Derogatis et al. (1977,	<u> </u>
		1975)35	
Stoll (1976)	Rétrospective	* 250 cancers du sein	Consommation accrue de
	(10 ans)	* Prise d'antidépresseurs et de	médicaments chez celles qui ont
		calmants (O)	une maladie avancée ou une
			récidive.
Barraclough et al.	Quasi-	* 204 cancers du sein	Pas de relation entre dépression
(1992)	prospective	* Entretiens cliniques 4, 24, 42 mois	(avant la chirurgie et pendant la
		après l'opération (E)	surveillance) et le risque de
			récidive ou de métastases.
Jamison et al.	Quasi-	* 49 cancers du sein métastatiques	Pas de corrélation entre dépression
(1987)	prospective	* Échelle MMPI de Hathaway et	et survie.
		al. (1943), (Q)	

Tableau VI: Dépression et évolution du cancer du sein.

## b-2/ L'impuissance-désespoir

Seligman et ses collaborateurs (1975) ont utilisé l'expérimentation chez l'animal, pour développer le modèle de « l'impuissance apprise ». En donnant des chocs électriques à des animaux qui ne peuvent pas les contrôler, les chercheurs ont observé qu'ils devenaient complètement abattus et ne réagissaient plus. Des recherches ultérieures ont étudié la vulnérabilité de ces animaux à la maladie. Elles ont montré qu'un stress incontrôlable induisait une plus grande propension à développer un cancer (Visintainer et Seligman, 1982) et augmentait la progression de la maladie (Sklar et Anisman, 1981).

Chez l'homme, l'impuissance-désespoir est un « état psychologique qui résulte du fait de croire que les événements sont incontrôlables » (Seligman, 1975). C'est donc la perception d'une absence de contrôle sur les événements indésirables qui crée des cognitions d'impuissance et de désespoir. C'est ce que l'on appelle aussi la résignation apprise. Cette croyance pessimiste est une conséquence d'un apprentissage antérieur. Les individus qui expliquent les événements négatifs en termes de causes internes auront tendance à être déprimés

-

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> SCL-90-R (Self Report Inventory on Psychological Symptom) : échelle à 90 items dont une sous-échelle évalue la dépression.

ABS (Affect Balance Scale) : échelle à 40 items évaluant l'humeur positive et négative des patientes.

et à réagir par des sentiments d'impuissance-désespoir quand ces événements se produiront.

Greer et Morris (1979) sont à l'origine de la première étude longitudinale et prospective menée sur le cancer du sein. Ils ont évalué les réponses psychologiques, dont l'impuissance-désespoir, par un entretien semi-structuré auprès de 69 patientes atteintes d'un cancer de stade I ou II. L'impuissance-désespoir, reconnue par les patientes, serait associée à une évolution favorable de la maladie après un suivi de 5 ans, 10 ans (Pettingale et al., 1985) et 15 ans (Greer, 1991). Ces études sont rigoureuses sur le plan méthodologique, mais elles n'ont pas pris en compte une variable de pronostic essentielle qui est l'envahissement des ganglions axillaires. On ne peut donc pas être certain que les différences d'évolution de la maladie soient uniquement dues aux variables psychologiques.

L'étude d'Antoni et Goodkin (1988) s'est attachée à montrer que les patientes dont la biopsie du col de l'utérus se révèle maligne, ont des traits de personnalité spécifiques<sup>36</sup>. Ces auteurs ont eu recours à deux types de mesure des traits de personnalité :

- une échelle d'auto-évaluation (Millon Behavioral Health Inventory de Millon et al., 1979) qui évalue certains traits de personnalité : l'introversion, l'inhibition, la coopération, la sociabilité, la sensibilité, la combativité et la confiance en soi.
- Un entretien semi-structuré destiné à évaluer la façon dont elles réagissent habituellement pour faire face à un stress.

Les résultats montrent que, parmi les 75 patientes ayant participé à l'étude, les 10 patientes dont l'issue de la biopsie s'est révélée cancéreuse se caractérisent par des réactions d'impuissance-désespoir d'après l'entretien face à un stress (p < 0,05) et ont des scores plus élevés aux échelles de la MBHI, en ce qui concerne le pessimisme, la vision désespérée du futur et l'anxiété, que les patientes du groupe contrôle.

Les résultats de l'étude de Wirsching et al. (1982) vont dans le même sens. Ces auteurs ont interviewé, au cours d'un entretien semi-structuré, 56 patientes devant subir une biopsie du sein. Huit variables ont été évaluées au cours de cet entretien :

• la sociabilité, c'est-à-dire les capacités de communication des patientes ;

97

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>La biopsie est un acte chirurgical qui consiste à faire l'exérèse d'une partie du nodule afin de définir sa nature bénigne ou maligne.

- l'expression des émotions pendant l'interview ;
- une attitude rationalisante, c'est-à-dire qu'elles donnent une explication rationnelle à la biopsie ;
- la peur de l'opération et du résultat ;
- l'impuissance, c'est-à-dire l'absence d'aide et de soutien de la part de l'entourage après la biopsie ;
- le désespoir, c'est-à-dire une vision pessimiste du résultat ;
- l'altruisme, cela concerne le « sacrifice » de leurs intérêts pour le bien d'autrui :
- l'évitement des conflits, c'est-à-dire un comportement visant à la bonne entente générale.

Les résultats montrent qu'entre les 18 patientes dont la biopsie s'est avérée cancéreuse et les 38 autres, des différences significatives apparaissent sur toutes les variables explorées. La figure ci-dessous présente les résultats les plus significatifs (voir fig. 8).

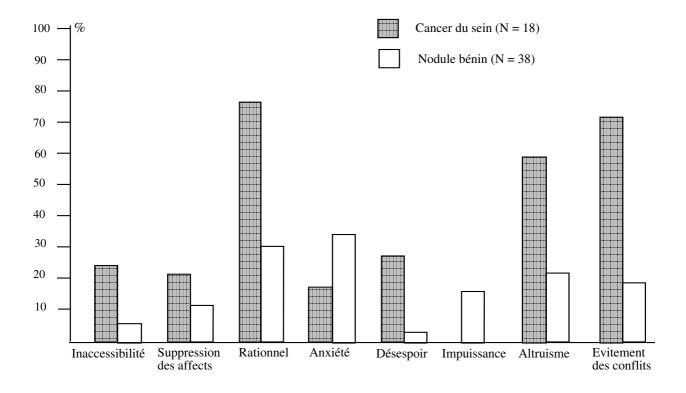


Figure 8 : Variables psychosociales prédisant les résultats d'une biopsie du sein.

Ces résultats sont intéressants puisqu'ils montrent qu'il y aurait une façon de réagir à la biopsie tout à fait spécifique aux patientes atteintes d'un cancer du sein. Ces patientes auraient une attitude rationalisante par rapport à leur vie personnelle, seraient moins anxieuses, ayant la plupart du temps une attitude « héroïque ». Elles seraient extrêmement optimistes sur leur vie à venir et penseraient pouvoir régler elles-mêmes les problèmes les concernant.

Un résultat est toutefois surprenant : il semble que les patientes ayant un cancer soient désespérées mais n'aient pourtant pas de sentiments d'impuissance. Il est à noter que ces auteurs ont une définition bien particulière de l'impuissance puisqu'ils ont demandé aux patientes, pour évaluer cette variable, si elles pensaient pouvoir assumer seules le résultat de la biopsie ou si leur entourage pouvait les aider. On s'éloigne donc de la définition de Seligman que nous avons présentée ci-dessus. Il semblerait que ces auteurs aient plutôt évalué la dimension concernant l'entourage de la patiente et que l'on désigne par le concept de soutien social perçu (nous reviendrons sur ce concept dans le paragraphe II).

En revanche, Cassileth et al. (1985) n'ont pas retrouvé de relation entre l'impuissance-désespoir, mesurée par l'échelle d'auto-évaluation de Beck et al. (1974), et le nombre de récidives, d'après le suivi, pendant 5 ans, de 155 patients atteints de mélanome malin ou de cancer du sein. Toutefois, cette étude a été critiquée par le choix de sa population. En effet, elle est constituée de patients ayant des cancers concernant des sites différents et qui ont nécessité des traitements différents (les patientes atteintes d'un cancer du sein ont eu une chimiothérapie adjuvante, alors que les autres ont seulement été traités par chirurgie).

Ringdal (1995) a également étudié l'impact des cognitions d'impuissancedésespoir sur la survie de 253 patients cancéreux dont 62 étaient atteintes de cancer du sein (25%). L'impuissance-désespoir est évaluée par l'échelle d'autoévaluation de Beck et al. (1974). Les résultats mettent également en évidence une absence de lien entre l'impuissance-désespoir et la survie des patients.

Le tableau suivant (Tableau VII) présente les résultats de l'ensemble des études consultées. Ces résultats semblent, à première vue, contradictoires. Toutefois, comme pour la dépression, les études ayant recours à une auto-évaluation n'aboutissent à aucune relation entre l'impuissance-désespoir et l'évolution de la maladie (Cassileth et al., 1985; Ringdal, 1995) alors que celles qui l'évaluent indirectement (entretiens) montrent que l'impuissance-désespoir est un facteur de risque. Ainsi, l'impuissance-désespoir prédit l'issue des biopsies cervicales (Antoni et Goodkin, 1988), celles des biopsies mammaires (Wirsching

et al., 1982) et l'évolution du cancer du sein (Greer et al., 1979, 1991 ; Pettingale et al. 1985), lorsqu'elle est évaluée au cours d'un entretien.

Auteurs	Nature de l'étude	Sujets et méthodes	Résultats
Greer et al. (1979, 1991) Pettingale et al. (1985)	Prospective (5, 10 et 15 ans)	* 69 cancers du sein (stade I) * Entretien structuré (E)	Les femmes réagissant par de l'impuissance-désespoir ont une évolution défavorable de leur maladie.
Antoni et Goodkin (1988)	Quasi- prospective	* 75 patientes devant subir une biopsie du col de l'utérus. * Échelle MBHI (Q) et entretien semi-structuré (E).	Les patientes atteintes d'un cancer se caractérisent par des réactions de désespoir, évaluées par l'entretien.
Cassileth et al. (1985)	Prospective (5 ans)	* 60 cancers du sein et 40 mélanomes malins * Échelle d'auto-évaluation de Beck et al. (1974) (Q)	Pas de relation entre l'impuissance-désespoir et l'évolution du cancer du sein.
Ringdal (1995)	Prospective (2 ans)	* 253 cancéreux dont 62 cancers du sein. * Échelle d'auto-évaluation de Beck (1961).(Q)	Pas de relation entre l'impuissance-désespoir et la survie au cancer.
Wirsching et al. (1982)	Quasi- prospective	* 56 patientes devant subir une biopsie du sein * Entretien semi-structuré (E)	Les patientes ayant un cancer du sein sont plus désespérées que les patientes ayant une maladie bénigne du sein.

Tableau VII: Impuissance-désespoir et évolution du cancer.

b-3/ Le blocage de l'expression des affects négatifs

• Blocage de l'expression des affects : un facteur de risque

C'est, en effet, un second aspect important de la personnalité des patients atteints d'un cancer. Dans l'étude de Greer et al. (1975), parmi les 160 femmes devant subir une biopsie mammaire, celles dont l'issue était cancéreuse se caractérisaient par une incapacité à exprimer leurs sentiments, en particulier s'ils étaient négatifs, ainsi que par un score élevé à l'échelle L de L'E.P.I. d'Eysenck (1971)<sup>37</sup>.

Wirsching et al. (1982, 1985) ont interviewé 56 femmes devant subir une biopsie du sein. A l'issue de la biopsie, 32% des cas se sont révélés malins et 68% bénins. Une analyse de contenu des interviews a montré que les patientes

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> L'échelle de mensonge L permet de détecter l'insincérité des réponses ainsi que la conformité sociale des sujets (Eysenck et al., 1991). Il semble qu'en réalité, elle explore les attitudes défensives des sujets comme ne pas révéler à autrui des aspects négatifs de soi.

cancéreuses répriment leurs émotions négatives et ne peuvent les exprimer de façon « adéquate ».

Jansen et al. (1984) ont montré, dans une étude rétrospective, que des femmes ayant un cancer du sein (N=69) expriment moins leur colère (p=0,007), se déclarent moins compétitives (p=0,007) et plus timides (p=0,037) que les femmes ayant une maladie bénigne du sein (N=82) et que les femmes saines (N=71). Mais, en raison de la nature rétrospective de cette étude, les résultats sont à considérer avec réserve.

De même, Hagnell (1966) a suivi 2550 personnes, pendant 10 ans. 42 personnes ont développé un cancer (20 hommes et 22 femmes dont 9 ont un cancer du sein). Cet auteur utilise une échelle développée par Sjöbring (1963) et trouve une relation entre la dimension qu'il nomme « sous stabilité » et le risque de développer un cancer. Les sujets « sous stables » sont des personnes chaleureuses, cordiales, sincères, travailleuses, engagées dans les relations sociales et qui n'expriment pas leurs émotions lorsqu'elles sont déprimées.

Il semblerait donc que le blocage de l'expression des affects soit associé à l'apparition d'un cancer du sein. Cette non-expression des affects négatifs est à rapprocher de la dimension répression/sensibilité, décrite par Byrne (1964), qui est une caractéristique générale de la personnalité. Les sujets dits **répresseurs** évitent de se centrer sur les événements aversifs. Ainsi, ils évitent toute information et se maintiennent dans un état de moindre inquiétude (délai mis à consulter, non-observance des traitements, etc...) alors que les sujets dits **sensibles** désirent en savoir plus (consultation médicale dès l'apparition des premiers symptômes, recherche d'informations, etc...).

#### • Blocage de l'expression des affects : un facteur de pronostic

Certaines études ont montré des associations entre l'expression d'affects positifs et une issue défavorable de la maladie, ce qui peut paraître surprenant à première vue. Ainsi, Derogatis et al. (1979) ont noté, chez 35 patientes atteintes d'un cancer du sein, que celles qui ont une survie courte (inférieure à un an) sont celles qui expriment le plus d'affects positifs, rapportent peu de symptômes psychologiques et sont évaluées par leur médecin comme étant bien ajustées à leur maladie. Mais, nous avons déjà évoqué les faiblesses méthodologiques de cette étude.

Ce blocage de l'expression des affects est également proche d'une dimension cognitive de la personnalité, l'affectivité positive/négative, conceptualisée par Tellegen (1982). L'affectivité positive se traduit par la tendance du sujet à percevoir ses états émotionnels comme positifs. Ces individus mèneraient selon Watson et Clark (1984) « une vie heureuse et intéressante, et maintiennent un niveau d'activité élevé ». L'affectivité négative se caractérise, quant à elle, par une propension à reconnaître des états émotionnels comme l'anxiété, la colère, le dédain, la culpabilité, la crainte ou la dépression. Il est intéressant de noter que l'affectivité négative est davantage associée à des plaintes subjectives qu'à des problèmes réels. Watson et Pennebaker (1989) envisagent cette dimension comme une « amplification des symptômes, de l'hyper-vigilance et de la détresse somato-psychique ». L'affectivité positive, au contraire, se traduit par une anxiété-état très faible chez les sujets.

Dean et al. (1989) ont suivi pendant 8 ans 122 femmes atteintes d'un premier cancer du sein opérable. L'analyse des résultats révèle que les patientes qui expriment davantage leur anxiété, leurs craintes et leur dépression ont une survie sans récidive plus longue que celles qui ne l'expriment pas. Selon Temoshok (1990), les patientes qui expriment peu ces émotions seraient de fausses non-anxieuses. Par un désir de conformité sociale (et un processus de répression des affects négatifs), elles n'exprimeraient pas leur anxiété, et donc seraient des sujets répresseurs, au sens de Byrne (1964).

L'étude de Jensen (1987) tendrait à confirmer cette hypothèse. Cet auteur a suivi pendant 624 jours, 52 femmes atteintes d'un cancer du sein. Une analyse de régression multiple a montré qu'une évolution défavorable de la maladie est associée à un style de personnalité répresseur, à une non-expression des affects négatifs, à de l'impuissance-désespoir et à un stress chronique<sup>38</sup>. L'ensemble de ces variables psychologiques, si l'on contrôle les variables médicales et l'âge, rend compte de 44% de la variance totale de l'évolution de la maladie.

Bien que peu d'études aient envisagé le rôle de la non-expression des affects négatifs, il semble que cette variable soit liée à une évolution défavorable du cancer du sein.

-

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> L'objet d'une régression multiple est d'explorer les relations liant une variable quantitative Y (traditionnellement dénommée "variable à expliquer") à une série de variables X ("variables explicatives").

## c/ Styles de vie : type C

Certains auteurs ont regroupé l'ensemble des aspects cognitifs et émotionnels de la personnalité, évoqués ci-dessus, en un style cognitif-comportemental appelé « **type C** » qui prédisposerait au développement d'un cancer (Temoshok, 1987, 1990).

C'est en 1980 que Morris et Greer émettent pour la première fois l'hypothèse de l'existence du type C. La principale caractéristique du type C serait, selon eux, la répression émotionnelle. Parallèlement, Temoshok et al. (1985) ont également développé le concept de type C qu'ils conçoivent comme étant l'opposé du type A<sup>39</sup>. Les individus de type C seraient coopératifs et apaisants, patients, n'exprimant pas leurs émotions négatives (en particulier la colère) et complaisants avec les autorités.

L'étude de Temoshok et al. (1985) a tenté d'opérationnaliser ce concept de type C et de montrer qu'il existait un facteur de risque dans le développement des mélanomes malins. Les composantes psychosociales du type C ont été évaluées chez 59 patients devant subir une biopsie, au cours d'un entretien semi-structuré et par des questionnaires d'auto-évaluation. Les entretiens ont été codés, de façon très standardisée et précise, selon 15 catégories (selon la présence ou l'absence des caractéristiques décrivant ces catégories). Une analyse factorielle a permis de mettre en évidence 13 facteurs indépendants : réactions de catastrophe, stratégies d'évitement des émotions, stratégies visant à changer son attitude et ses relations personnelles, stratégies d'évitement (refus de penser ou de parler de la maladie), optimisme, volonté d'être fort, expression des émotions au moment du diagnostic (choc, surprise, peur, tristesse, anxiété) et au moment de l'interview (peur, anxiété, tristesse), croyance en des « personnages tout-puissants » tels que Dieu et/ou les médecins, minimisation de la gravité de la maladie, type C non verbal (attitude réservée, passive, léthargique, triste, impuissante, désespérée), nombre d'événements de vie stressants durant les 5 dernières années, type A (irritation, agressivité, colère) et type C (évitement des conflits, non-expression des affects négatifs, attitude conciliante).

Les questionnaires d'auto-évaluation sont constitués par l'échelle de dépression (BDI) de Beck et al. (1961), la sous-échelle D de détresse psychologique du

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Le type A est un pattern comportemental qui prédisposerait au développement de maladies coronariennes et qui se caractérise par l'hostilité, l'agression et la tension.

MMPI de Hathaway et al. (1943), l'échelle d'humeur (POMS) de McNair et al. (1971) et l'échelle des styles de caractères de Temoshok et al. (1985). Les résultats montrent que des scores élevés à l'échelle non-verbale de type C et à la foi en des personnages tout-puissants (entretien) sont corrélés avec la gravité du mélanome (p<0,05) alors que le style de caractère narcissique (questionnaire) est corrélé négativement avec le critère (p<0,05).

Ainsi, les résultats de cette étude confirment que le type C lorsqu'il est évalué par un tiers en termes d'attitudes du patient, a un lien avec la gravité d'un mélanome malin. De tels résultats sont à confirmer par une étude longitudinale ayant un nombre plus élevé de patients. En effet, dans cette étude de Temoshok, certaines variables ne sont étudiées que sur 39 sujets du fait de données manquantes. De plus, tous les patients de cette étude ne sont pas équivalents en ce qui concerne l'annonce du diagnostic puisque certains le connaissent au moment de l'interview. Il est également intéressant de noter que Temoshok, dans cette étude, considère le type C comme étant davantage un style cognitivo-comportemental qu'un simple trait de personnalité.

Les travaux de Grossarth-Maticek et ses collaborateurs que nous avons déjà évoqués, sont constitués d'études prospectives menées sur un grand nombre de sujets. Ces auteurs ont suivi 2145 sujets, pendant 10 ans (Grossarth-Maticek et al, 1988). Les résultats montrent que les variables associées au développement d'un cancer sont : le nombre d'événements de vie stressants, l'impuissance-désespoir et le comportement rationnel et anti-émotionnel. L'étude de Wirsching et al. (1982, 1985), dont les résultats ont été déjà présentés ci-dessus, a également évalué les caractéristiques principales du type C. Cette étude confirme, elle aussi, que les patientes dont la biopsie du sein s'avère maligne ont une personnalité de type C. Ces études semblent donc confirmer l'hypothèse de l'existence et de l'importance du type C tel qu'il a été décrit par Morris et Greer.

Temoshok (1987) propose un modèle afin d'expliquer le développement du style cognitivo-comportemental du type C (voir fig. 9). Le type C serait le résultat d'une prédisposition génétique et/ou d'interactions familiales où l'enfant apprend à faire face aux stresseurs d'une certaine manière. Cette façon de réagir habituellement aux événements consiste à ne pas exprimer ses besoins et ses émotions, et à avoir des sentiments d'impuissance et de désespoir. Ceci expliquerait pourquoi les individus de type C se caractérisent par le renoncement à leurs propres besoins en faveur de ceux des autres, la non-expression des

émotions négatives et par des conduites de coopération, d'apaisement et d'acceptation.

L'ensemble de ces études montre également que la meilleure méthode d'évaluation du type C est le recours à l'entretien. En effet, il semble que les sujets de type C aient des difficultés à exprimer leur émotion et seraient donc « hyper-défensifs ». Le questionnaire constituerait une méthode d'évaluation trop directe, ne permettant pas de contourner ces mécanismes de défense. Au cours d'un entretien, au contraire, les résistances du sujet seraient plus facilement mises en brèche. Nous avons montré pour plusieurs composantes du type C que les études qui ont recours à l'entretien obtiennent des résultats significatifs notamment entre l'impuissance-désespoir et l'évolution de la maladie.

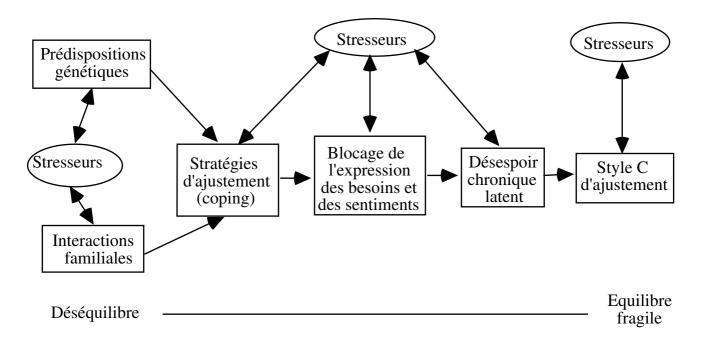


Figure 9 : Développement du type C d'après Temoshok (1987)

#### B/ Les déclencheurs

#### 1/ Les stresseurs : les événements de vie

## • Événements de vie et carcinogenèse

Dès les 18ème et 19ème siècles, certains médecins ont suggéré une association entre les événements de vie stressants et le cancer. Gendron en 1701, par exemple, a rapporté une série de cas où, à la suite d'un événement particulièrement stressant comme le décès d'un parent proche, le sujet a développé un cancer. Leshan (1959) a fait la synthèse de 75 recherches étudiant le rôle des facteurs psychologiques sur le développement d'un cancer. Elle conclut que c'est la perte d'une relation affective importante qui est le facteur psychosocial prédisant le mieux l'apparition des cancers. Malheureusement, la plupart de ces études sont anecdotiques et l'effectif des sujets est trop faible.

Les études épidémiologiques ont échoué à démontrer la relation entre types d'événements de vie stressants et mortalité par cancer. En utilisant les données d'une étude longitudinale de l'office du recensement de la population anglaise, Jones et al. (1984) n'ont trouvé qu'une relation très faible entre le veuvage et l'augmentation du risque d'apparition d'un cancer, d'une part, et le taux de mortalité due à un cancer, d'autre part. Cette absence de lien a été observée également grâce à des études longitudinales de grande envergure (Erwetz, 1986; Kaprio et al., 1987; Helsing et al., 1982). Bien que le nombre de sujets suivis soit très important, peu de personnes sont concernées par le veuvage. De plus, le suivi est relativement court dans ces études (6 mois). On peut également regretter que ces travaux ne prennent pas en compte la façon dont le décès de l'époux ou de l'épouse a été vécu.

Un certain nombre d'études comparatives ont exploré la relation entre les événements de vie stressants et l'apparition d'un cancer du sein. Muslin et al. (1966) ont montré que les femmes ayant une tumeur maligne du sein n'ont pas vécu davantage « d'expériences significatives de séparation » que les femmes ayant une maladie bénigne du sein<sup>40</sup>. Ces informations ont été évaluées à l'aide d'un questionnaire juste avant une biopsie du sein, alors que les patientes ignoraient le diagnostic.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> "L'expérience significative de séparation" est définie par les auteurs comme la perte d'un parent de premier degré ou d'une personne étant affectivement importante pour la patiente.

D'autres auteurs ont évalué les événements et les situations générant une détresse sévère et durable, chez 160 patientes devant subir une biopsie du sein (Greer et Morris, 1975). Là encore, aucune différence significative n'a été trouvée en ce qui concerne le nombre d'événements de vie entre les femmes ayant une maladie maligne (N = 69) et celles qui ont une atteinte bénigne du sein (N = 91). Les données ont été collectées au cours d'un entretien semi-structuré. Malheureusement, ces auteurs ne donnent aucun détail en ce qui concerne ces résultats.

Certaines études comparatives ont utilisé des questionnaires mesurant le nombre d'événements de vie rapportés par le sujet et les changements dans leur vie (score global). Malheureusement, les résultats de ces études ne vont pas dans le même sens, bien qu'elles aient utilisé le même questionnaire. Ainsi, Schonfield (1975) trouve que les patientes ayant un cancer du sein ont expérimenté significativement moins de changements causés par des événements de vie avant la biopsie que les patientes ayant une tumeur bénigne. En revanche, Priestman et al. (1985) n'ont trouvé aucune différence significative entre des patientes atteintes d'un cancer du sein et celles ayant une maladie bénigne du sein quant aux événements de vie et changements. Ils ont noté, en outre, que les patientes du groupe contrôle rapportent un niveau plus élevé de stress. Ceci n'est pas sans rappeler l'une des caractéristiques du type C que nous avons évoquée ci-dessus, à savoir la tendance à réprimer les affects négatifs.

De même, Snell et Graham (1971) ont comparé les événements de vie survenus pendant les cinq dernières années chez 351 femmes atteintes d'un cancer du sein et 670 patients hospitalisés. Aucune différence significative n'a été trouvée entre les deux groupes. Scherg et al. (1988) ne trouvent aucune corrélation entre les événements de vie et le cancer du sein.

Cooper et ses collègues ont obtenu des résultats contradictoires entre leurs différentes études. Ainsi, ils ont relevé les événements de vie, survenus dans les deux ans précédant la maladie, chez 121 femmes devant subir une biopsie du sein. Les résultats révèlent que les patientes ayant un cancer rapportent significativement plus d'événements de vie que celles ayant une tumeur bénigne (Cheang et Cooper, 1985). Ces auteurs ont interviewé 2163 femmes, dans une étude ultérieure (Cooper et al., 1989) : 1596 femmes ont été envoyées par leur médecin généraliste pour des examens complémentaires de leur sein, et 567

femmes sont venues pour un bilan de santé générale (aucune d'elles ne s'est plainte d'une quelconque anomalie ou douleur vis-à-vis d'un sein). Avant les examens, toutes les femmes ont rempli un questionnaire d'auto-évaluation comprenant des variables démographiques et comportementales (âge, situation familiale et professionnelle, tabagisme, consommation d'alcool et utilisation de la pilule contraceptive) ainsi que le nombre d'événements de vie qu'elles ont vécu, au cours des deux dernières années, et le degré de stress induit (selon une échelle de Likert de 1 à 10 points). Les résultats montrent que les patientes atteintes d'un cancer du sein et qui ne le savent pas encore (N = 171) rapportent globalement moins d'événements de vie que les patientes ayant une maladie bénigne du sein ou un sein normal. Toutefois, elles ont subi relativement plus d'événements concernant le décès d'une personne proche ou la maladie. De plus, l'impact des événements est évalué comme plus stressant par les femmes ayant un cancer.

Les résultats de ces deux études concernant l'association entre événements de vie et l'apparition d'un cancer du sein sont donc contradictoires. Plusieurs raisons peuvent expliquer ces différences.

Le premier problème réside dans le choix de la méthode d'évaluation des événements de vie. La plupart de ces études ont utilisé des questionnaires d'auto-évaluation comme l'échelle d'événements de vie récents de Holmes et Rahe (1967). Or ces échelles ont fait l'objet de nombreuses critiques. En effet, Holmes et Rahe sont partis de l'hypothèse selon laquelle les événements de vie ne sont pas équivalents, selon le degré de changement et d'adaptation qu'ils induisent. Ainsi, ils ont attribué un poids standard pour chaque événement en fonction du réajustement personnel qu'il induisait. Ce qui est critiquable, dans une telle démarche, c'est de considérer que l'événement, en soi, crée le même changement quelles que soient les personnes. Or, il semble que ce soit la perception de l'événement par le sujet qui soit pertinente.

La deuxième étude de Cooper et al. (1989) a pris en compte la perception individuelle du degré de stress induit par les événements de vie. Elle montre bien que c'est la *perception* du caractère stressant de la situation qui influence l'apparition du cancer du sein. Ceci expliquerait pourquoi les études qui ne considèrent que le nombre d'événements de vie ne trouvent aucune relation entre cette variable et la carcinogenèse.

Une deuxième interprétation de ces résultats contradictoires est suggérée par Fox (1981) qui, dans une revue de la littérature, conclut que la relation entre les facteurs psychosociaux et le cancer existe, mais qu'elle est faible. Ceci expliquerait ces résultats disparates, où selon les études on obtient une relation significative ou au contraire une absence de relation.

# • Événements de vie et évolution du cancer

L'étude de Greer et al. (1979) explore le lien entre événements de vie et cancer du sein. 69 patientes ayant un cancer du sein et devant subir une mastectomie sont interviewées avant l'intervention chirurgicale. Elles ont à évaluer le nombre d'événements de vie survenus durant les 5 années précédant l'apparition de leur tumeur mammaire. Même après un suivi de 5 ans, aucune relation n'apparaît entre le nombre d'événements de vie et l'évolution de la maladie.

Marshall et Funch (1983) ont examiné la relation entre les événements de vie survenus durant les 5 années qui ont précédé le diagnostic et la survie à un cancer du sein. Ils ont évalué les événements de vie par un entretien semistructuré chez 208 patientes atteintes d'un cancer du sein de stade I ou II. Ces événements de vie ont été mis en relation avec la durée de survie ultérieure (suivi de 20 ans). Les résultats indiquent que les événements de vie majeurs (mort d'une personne proche, chômage, maladie) sont associés à une durée de survie plus courte chez les patientes de plus de 66 ans. Les événements de vie mineurs (comme le fait de se sentir fatigué ou débordé) sont corrélés avec une durée de survie plus courte mais uniquement chez les patientes de moins de 45 ans. Les auteurs reconnaissent les limites de leur étude, puisqu'ils n'ont pris en compte, dans leur analyse, que les femmes décédées des suites de leur cancer. Ainsi, 20% des femmes de leur échantillon ont été exclues car elles étaient toujours en vie, à la fin des 20 ans de suivi. Or, il aurait été intéressant de savoir si ces femmes avaient affronté peu d'événements de vie. Toutefois, cette étude a le mérite de montrer le lien significatif entre événements de vie et survie à un cancer du sein à partir d'un nombre de sujets important, et d'un suivi très long, ce qui est fort rare.

L'étude prospective de Hislop et al. (1987) qui a consisté à suivre pendant 4 ans 127 patientes atteintes d'un cancer du sein, n'a trouvé aucun lien entre événements de vie et évolution du cancer du sein. Ces auteurs ont évalué les

événements de vie grâce à l'échelle de Holmes et Rahe (1967). Pourtant, Forsén (1991), qui a suivi pendant 8 ans 86 patientes atteintes d'un cancer du sein, en utilisant la même échelle d'évaluation, a observé qu'un nombre élevé d'événements de vie survenus l'année précédant l'apparition de la maladie était associé à un risque plus élevé de récidiver ou de décéder des suites du cancer. Ces résultats contradictoires peuvent s'expliquer par les problèmes méthodologiques liés à l'échelle d'évaluation utilisée, que nous avons évoqués cidessus. En effet, cette échelle n'évalue pas la perception des événements de vie.

Ramirez et al. (1989) ont mené une recherche comparative pour étudier le rôle des événements de vie dans l'évolution du cancer du sein. Les événements de vie et difficultés vécus en période post-opératoire ont été évalués avec l'échelle LEDS (Bedford College Life Events and Difficulties Schedule) de Brown et Harris (1978) chez 50 patientes qui ont développé une première récidive d'un cancer du sein et chez 50 patientes qui sont en rémission. Cette échelle explore la perception des événements pour l'individu. Toutefois, cette évaluation est faite par un groupe d'observateurs afin d'éviter certains biais perceptifs dus à la maladie. Les observateurs ignorent l'évolution de la maladie. Les résultats révèlent que la gravité des événements de vie et des difficultés est associée à la récidive d'un cancer du sein (en particulier pour des événements tels que la mort d'un être cher, un divorce ou des problèmes familiaux). Les événements de vie mineurs (une opération pour des varices, des problèmes de circulation routière, etc...) ne sont pas associés à la récidive.

Barraclough et al. (1992) ont également recherché un lien éventuel entre les événements de vie et la récidive à un cancer du sein en utilisant la même méthode d'évaluation des événements de vie (LEDS de Brown et Harris). Ils ont suivi pendant 42 mois, 204 femmes ayant eu une mastectomie et une radiothérapie adjuvante. L'analyse des résultats montre qu'aucun stresseur ne prédit significativement une récidive du cancer du sein. Seuls, les événements liés à sa santé sont associés à la récidive (p<0,01) mais les auteurs pensent qu'il y a une contamination entre ce prédicteur et le critère. En effet, les patientes devaient indiquer rétrospectivement les événements de vie apparus dans les 18 derniers mois ; il y aurait donc une confusion entre ce qui relève d'un événement antérieur à la récidive, et les symptômes de la récidive. La patiente interpréterait une dégradation de son état de santé comme étant la cause de la récidive, alors qu'en fait ce ne serait que la conséquence. De plus, elle peut ressentir certains

symptômes comme des douleurs, pertes de mémoire avant que la récidive ne soit détectée.

Ainsi, les résultats de ces deux études sont divergents. Ceci est surprenant compte-tenu de leur approche similaire du problème. Dans un éditorial du British Medical Journal, Ramirez et al. (1992) tentent d'expliquer ces résultats contradictoires. Tout d'abord, il semble que les entretiens ne se soient pas déroulés exactement de la même façon. Dans l'étude de Barraclough, 11 entretiens ont été avancés parce que des patientes avaient récidivé avant la date fixée pour l'entretien suivant. Donc, l'enquêteur n'ignorait pas l'issue de la maladie. De plus, certaines sont décédées et c'est la personne la plus proche de la patiente qui a été interviewée à sa place. Dans l'étude de Ramirez, les évaluateurs ignoraient l'évolution de la maladie. Le traitement médical des patientes est également différent. Dans l'étude de Barraclough et ses collaborateurs, les patientes ménopausées ayant les ganglions envahis ont reçu un traitement hormonal ; alors que dans l'étude de Ramirez, aucune patiente n'a eu ce traitement. Nous pouvons également ajouter que 31% des patientes de l'étude de Ramirez et ses collaborateurs sont ménopausées contre seulement 6% pour l'étude de Barraclough. De même, la moyenne d'âge des patientes est plus élevée dans la seconde étude.

Ramirez et ses collaborateurs avancent également comme argument pour expliquer cette différence de résultats que le nombre de personnes ayant refusé de participer à l'étude a pu fausser les résultats. En effet, dans l'étude de Barraclough et al., 42 patientes sur 246 n'ont pas participé à l'étude alors que dans celle Ramirez et al., aucune des 100 patientes n'a refusé. Or, les 42 patientes ayant refusé ont un taux de mortalité supérieur à celles qui ont participé.

Les deux études que nous venons de citer sont rétrospectives, et la période de rappel des événements de vie est relativement longue, ce qui n'est pas sans poser le problème des biais liés à la mémoire des sujets, ainsi qu'à la contamination du passé par le présent. Pour éviter ce dernier biais, Wirsching et al. (1990) ont évalué les événements de vie survenus durant l'année précédente chez 52 patientes juste avant de subir une biopsie du sein. Les résultats de la biopsie ont révélé que 33 patientes avaient une maladie bénigne du sein et 19 patientes avaient un cancer du sein. Après un suivi de 5 ans, les auteurs ont trouvé une corrélation entre le nombre d'événements de vie et l'évolution de la maladie. La méthodologie de cette recherche est tout à fait pertinente, on peut

seulement regretter qu'un nombre plus important de sujets n'ait pas été concerné par l'étude.

Ainsi, les résultats de l'ensemble de ces études sont loin d'aller dans le même sens (voir tableau VIII synthétisant les principaux résultats). Toutefois, si l'on ne considère que les études ayant évalué les événements de vie récents au cours d'un entretien, on constate une relation significative entre le nombre d'événements de vie et l'évolution du cancer du sein.

Afin de clarifier ce domaine, Gerits (1997) a effectué une méta-analyse de ces 7 études, qui montre que le fait d'affronter des événements de vie stressants est associé significativement à une mauvaise évolution de la maladie. Il semble donc, d'après cette synthèse, que les événements de vie jouent un rôle non négligeable dans le devenir somatique des patientes atteintes d'un cancer du sein.

Auteurs	Nature de l'étude	Sujets et méthodes	Résultats
Greer et al.	Quasi-prospective	* 69 cancers du sein	Pas d'association entre
(1979)	5 ans	* Entretiens (E) évaluant les	événements de vie et
		événements de vie (5 ans avant	évolution du cancer du sein
		le diagnostic)	
Funch et al.	Quasi-prospective	* 208 cancers du sein	Événements de vie majeurs
(1983)	20 ans	* Entretiens (E), (événements	(+ de 66 ans) et mineurs (- de
		survenus 5 ans avant le	45 ans) associés à une faible
		diagnostic)	durée de survie.
Hislop et al.	Quasi-prospective	* 127 cancers du sein	Pas d'association entre
(1987)	4 ans	* SRRS (Q) de Holmes et Rahe	événements de vie et
		(1967)	évolution du cancer du sein.
Forsén (1991)	Quasi-prospective	* 86 cancers du sein	Evénements de vie associés à
	8 ans	* Entretiens (E) basés sur la	la récidive et au décès.
		SRRS (1 an avant le diagnostic)	
Ramirez et al.	Comparative	* 50 cancers du sein en rémission	Evénements de vie majeurs
(1989)		et 50 ayant récidivé	associés à une récidive du
		* LEDS (E) de Brown et al.	cancer du sein.
		(1978)	
Barraclough	Quasi-prospective	* 204 cancers du sein	Pas d'association entre
et al. (1992)	3 ans 1/2	* LEDS (E) de Brown et al.	événements de vie et
		(1978), (18 derniers mois)	récidive du cancer.
Wirsching et	Prospective	* 52 biopsies du sein	Événements de vie associés à
al. (1990)	5 ans	* Entretiens (E), (1 an)	l'évolution de la maladie.
<b>Gerits (1997)</b>	Méta-analyse	* 7 études ci-dessus	Événements de vie associés à
			l'évolution du cancer du sein.

Tableau VIII: Rôle des événements de vie sur l'évolution du cancer du sein.

Nous avons envisagé dans ce chapitre l'impact des prédicteurs biomédicaux, sociaux, environnementaux et psychologiques sur l'évolution de la maladie. Nous avons pu conclure que certains facteurs bio-médicaux (taille de la tumeur, envahissement ganglionnaire, grade histologique), certaines données sociobiographiques (âge, environnement social et marital), certains traits de personnalité (dépression, impuissance-désespoir, blocage de l'expression des affects, type C) ainsi que des événements de vie perçus comme stressants étaient associés à l'apparition et à l'évolution du cancer du sein. La question que nous nous posons alors est de savoir si les stratégies cognitivo-comportementales et émotionnelles élaborées par les patientes jouent un rôle médiateur entre ces prédicteurs et l'évolution de la maladie. En effet, nous avons montré dans le troisième chapitre l'importance des médiateurs dans l'ajustement émotionnel des patientes au cancer du sein (voir supra). Nous supposons qu'ils doivent avoir également modulé l'impact des prédicteurs et antécédents sur l'évolution du cancer du sein. C'est cette hypothèse que nous nous proposons d'examiner à partir des résultats de la littérature.

# II/ LES MÉDIATEURS DE L'ÉVOLUTION DE LA MALADIE

#### A/ Perception de la situation (évaluation primaire)

#### 1/ Stress perçu

Peu d'études ont envisagé l'influence du stress perçu sur l'évolution du cancer du sein. Comme nous venons de le voir, la plupart des recherches se sont centrées sur l'étude des événements de vie apparus avant le diagnostic, en tant que prédicteurs de la carcinogenèse et de l'évolution de la maladie. Nous avons montré notamment avec l'étude de Cooper et al. (1989) que ce ne sont pas les événements eux-mêmes qui prédisent l'apparition d'un cancer du sein, mais c'est la perception par la patiente de l'impact de ces événements. C'est donc bien le stress perçu qui est associé au développement et à l'évolution du cancer du sein, mais un stress perçu non spécifique au cancer (événements de vie en général).

Malheureusement, aucune étude n'a envisagé dans quelle mesure, le stress spécifique, c'est-à-dire associé à la maladie elle-même, pourrait influencer l'évolution du cancer du sein.

# **B/ Perception de ses propres ressources (évaluation secondaire)**

#### 1/ Contrôle

Le sentiment de contrôle s'est révélé associé à une issue somatique favorable de diverses maladies alors que le sentiment de perte de contrôle prédirait une issue défavorable (Wallston et al., 1989). En ce qui concerne le cancer du sein, aucune étude, à notre connaissance, ne s'est attachée à montrer le rôle de cette perception de contrôle sur l'évolution de la maladie. En effet, les études se sont surtout intéressées à ce concept en tant que caractéristique stable de la personnalité (lieu de contrôle) ou ont envisagé le sentiment de contrôle uniquement comme prédicteur de l'ajustement émotionnel (voir supra, chapitre 3).

Toutefois, certaines études ont montré le lien entre le sentiment de contrôle et un comportement préventif consistant à s'auto-examiner les seins. Ainsi, Redeker (1989) a montré que les femmes qui ne s'examinaient jamais les seins ne pensaient pas pouvoir contrôler elles-mêmes leur état de santé ultérieur. Bundek et al. (1993) ont évalué ce sentiment de contrôle vis-à-vis de la santé avec l'échelle de contrôlabilité spécifique à la maladie (Multidimensional Health Locus of Control Scale de Wallston et al., 1978) chez 603 femmes. Les résultats montrent qu'un contrôle interne vis-à-vis de sa santé est corrélé avec l'auto-examen des seins (p<0,001). La croyance en un contrôle de son état de santé par le personnel soignant est corrélée avec le nombre de visites chez un gynécologue (p<0,01).

Ainsi, si aucune étude ne s'est attachée à rechercher un lien éventuel entre le sentiment de contrôle vis-à-vis de sa santé et l'évolution de la maladie, il semble que le fait de croire que l'on peut contrôler son cancer soit associé indirectement à son évolution, par la médiation de comportements préventifs. Ceux-ci permettent de détecter la maladie à un stade précoce et augmentent donc les chances de survie des patientes.

#### 2/ Soutien social

Les études sur le rôle du soutien social par rapport à la survie sont plutôt de type quasi-expérimental. Elles comparent un groupe de sujets bénéficiant

d'une intervention psychosociale (dont l'objectif est d'augmenter leur satisfaction par rapport au soutien social reçu) à un groupe contrôle.

Fawzy et al. (1993) ont évalué la durée de survie et le nombre de récidives chez 68 patients atteints de mélanome malin, 6 ans après que ceux-ci aient suivi une thérapie de groupe. Au cours de cette thérapie, on proposait aux patients des stratégies de « faire face » à la maladie (coping), on les informait sur leur maladie, on leur apprenait à se relaxer et le groupe leur procurait un soutien psychologique. Les résultats montrent que le groupe contrôle a un très fort taux de récidives (32%) et un niveau significativement plus élevé de décès (38%) que le groupe expérimental (respectivement : 20% et 8,8%).

Grossarth-Maticek (1980) a comparé un groupe de 24 patients ayant différents cancers et recevant une psychothérapie, à un groupe de 24 sujets contrôles ayant les mêmes caractéristiques en ce qui concerne le type de cancer, l'évolution, l'âge, le sexe et le traitement. Le groupe expérimental a survécu significativement plus longtemps que le groupe contrôle (en moyenne, 5 ans contre 3 ans). Mais cette étude est rétrospective, et a peu de sujets, d'où la nécessité de considérer ces résultats avec réserve.

En ce qui concerne le cancer du sein, Grossarth-Maticek et Eysenck (1989) ont comparé l'évolution du cancer du sein chez un groupe de 50 patientes, atteintes d'un cancer du sein et de métastases viscérales, ayant accepté de suivre une psychothérapie et qui ont reçu une chimiothérapie, et chez un groupe de contrôle de 50 patientes (même type de cancer mais ayant refusé la chimiothérapie et qui n'ont pas eu de psychothérapie). Les résultats indiquent que les femmes du groupe expérimental survivent plus longtemps que celles du groupe contrôle. Le problème majeur de cette étude, est que seul le groupe expérimental a reçu une chimiothérapie, on ne sait donc pas si la survie est due à la psychothérapie ou à la chimiothérapie.

Spiegel et al. (1989) ont étudié prospectivement l'effet d'une intervention psychosociale chez 50 patientes atteintes d'un cancer métastatique du sein. Elles survivent significativement plus longtemps (58,4 mois contre 43,2 mois, p<0,001) qu'un groupe contrôle de 36 patientes, ayant les mêmes diagnostics, âges et traitements. Dans une étude menée auprès de 34 patientes atteintes d'un cancer du sein, Gellert et al. (1993) ont montré qu'une intervention psychosociale (soutien, thérapie familiale, conseils individuels et imagerie mentale) n'augmente

pas leur survie par rapport à un groupe contrôle de 102 patientes ayant les mêmes caractéristiques sociobiographiques et médicales.

Ces études quasi-expérimentales ont un inconvénient majeur : il est impossible de contrôler toutes les variables parasites. En effet, elles ne prennent pas en compte les autres variables psychologiques comme la contrôlabilité, les stratégies de coping utilisées, etc... La méthode différentielle convient mieux à ce type de recherche qui permet d'intégrer une multitude de variables et d'étudier celles qui différencient les sujets.

La première étude de ce type est celle de Greer et al. (1979) qui a trouvé que les patientes ayant peu ou pas de soutien marital présentaient une évolution défavorable de leur maladie (p<0,08). Toutefois, cette relation n'est que faiblement significative.

Funch et Marschall (1983) se sont intéressés à deux mesures du soutien de social (le nombre d'amis et de personnes proches, l'engagement social) chez 208 patientes atteintes d'un cancer du sein. Si l'on contrôle le stade de la maladie, les antécédents médicaux et le niveau socio-économique, seul l'engagement social est associé à une augmentation de la durée de survie (p<0,05).

Le rôle du soutien social (aspect quantitatif) a été étudié par Hislop et al. (1987). Les auteurs trouvent que le nombre d'activités sociales à la maison (recevoir des visites chez soi) et en dehors du domicile (rendre visite à des amis, aller dans un club, à l'église) est associé à une survie plus longue (p<0,05).

Une étude longitudinale et prospective menée par Waxler-Morrison et al. (1991), pendant quatre ans auprès de 133 femmes atteintes d'un cancer du sein, a montré que c'est la satisfaction vis-à-vis du contexte amical et professionnel, qui est significativement liée à une survie plus longue. Cette relation reste significative lorsque toutes les variables médicales (le stade du cancer, l'envahissement des ganglions axillaires, le grade histologique et les récepteurs hormonaux) sont contrôlées.

Une autre étude de Wirsching et al. (1990), quasi-prospective, a consisté à évaluer le soutien social d'origine familiale au moment de la biopsie du sein chez 52 patientes. Les auteurs ont montré que la satisfaction vis-à-vis du soutien familial était lié significativement à l'évolution de la maladie, et ce, 5 ans après la

biopsie. Levy et al. (1991) ont également montré que le soutien familial perçu était associé à une durée de survie sans récidive plus longue (p<0,05).

Ell et al. (1992) ont également montré chez 294 patients atteints de divers cancers, que le taux de survie de ceux qui ont un cancer localisé, un statut socio-économique élevé et sont satisfait du soutien émotionnel reçu, est significativement supérieur. De plus, il semble que le fait d'avoir un soutien de type émotionnel diminue les risques de détresse psychologique liée à la maladie.

Gerits (1997) a effectué une méta-analyse de 7 études citées ci-dessus (voir Tableau IX) et révèle que le soutien social est un prédicteur significatif de l'évolution favorable du cancer du sein.

A la lecture de ce tableau, on peut noter que toutes les études consultées sont de grande qualité. En effet, toutes sont prospectives ou quasi-prospectives et ont consisté à suivre pendant plusieurs années un nombre important de sujets. Leurs résultats montrent un lien significatif entre le soutien social et l'évolution favorable du cancer du sein. C'est le soutien émotionnel apporté par la famille, le conjoint ou les collègues de travail qui semble être le plus prédictif de cette évolution, et ce quelle que soit la façon dont il est évalué (entretiens ou questionnaires).

En conclusion, il semble que le rôle bénéfique du soutien perçu sur l'évolution du cancer du sein soit bien établi puisque toutes les études citées observent que son impact sur l'issue somatique du cancer du sein est positif.

Auteurs	Nature de l'étude	Sujets et méthodes	Résultats
Greer et al. (1979)	Quasi- prospective 5 ans	* 69 cancers du sein * Entretiens évaluant la qualité de la relation conjugale (E)	Une absence de soutien conjugal est associée à une durée de survie plus courte.
Funch et al. (1983)	Prospective 20 ans	* 208 cancers du sein * Entretiens structurés évaluant la quantité de soutien et l'engagement relationnel (E)	L'engagement relationnel est associé à une survie plus longue.
Hislop et al. (1987)	Quasi-prospective 4 ans	* 127 cancers du sein * Questionnaire d'auto-évaluation mesurant l'aspect quantitatif du soutien social (Q)	Le nombre d'activités sociales prédit une durée de survie plus longue.
Wirsching et al. (1990)	Prospective 5 ans	* 52 biopsies du sein * Entretiens évaluant le soutien familial(E)	Le soutien familial est associé à une durée de survie plus longue.
Levy et al. (1990)	Prospective 5 ans	* 81 cancers du sein * Entretiens évaluant le soutien familial perçu (E)	Le soutien familial perçu est associé à une durée de survie plus longue.
Waxler- Morison et al. (1991)	Prospective 4 ans	* 133 cancers du sein * Entretiens évaluant le soutien amical, familial et professionnel (E)	Le soutien amical et professionnel est associé à une durée de survie plus longue.
Ell et al. (1992)	Prospective 6 mois	* 294 cancers (sein, colon, poumon) * Entretiens structurés évaluant l'intégration sociale et le soutien social (E)	L'adéquation perçue du soutien émotionnel prédit la durée de survie.
<b>Gerits (1997)</b>	Méta-analyse	* études ci-dessus	Le soutien social perçu est un très bon prédicteur de la durée de survie.

Tableau IX : Rôle du soutien social sur l'évolution du cancer du sein

#### C/ Stratégies de coping et évolution du cancer du sein

Nous avons montré dans le chapitre 3 (voir supra) que les stratégies de coping mises en place pour faire face à un cancer sont loin de faire l'objet d'un consensus. La plupart des études consultées ont soit recours à un entretien, soit à un questionnaire d'auto-évaluation. Les principales dimensions identifiées par l'ensemble des études consultées sont :

- une stratégie de coping centrée sur le problème (recherche active d'information, attitude optimiste envers la maladie, considérer la maladie comme un défi). La dénomination de cette stratégie diffère d'un auteur à l'autre. Ainsi, Greer et al. (1979); Watson et al. (1988, 1994), Ferrero et al. (1994) l'appellent « esprit

combatif » alors que Jarret et al. (1992) et Dunkel-Shetter et al. (1992) parlent de « réévaluation positive de la maladie » ;

- une stratégie d'évitement cognitif (ne pas penser à la maladie) et comportemental (se sentir mieux en faisant autre chose) qui est retrouvée par l'ensemble des recherches consultées ;
- une stratégie de déni (ce n'est pas grave, ne pas croire à la réalité du diagnostic) qui avait été identifiée par Greer et al. (1979) au cours d'entretiens semi-structurés. Cette stratégie était très proche des mécanismes de défense. Elle n'a jamais été retrouvée au cours des études suivantes menées par ces auteurs.
- une stratégie d'impuissance-désespoir (être désespéré, croire que l'on ne pourra pas faire face à la maladie). Elle a été identifiée par Greer et al. (1979), Watson et al. (1988, 1994), Ferrero et al. (1994), Lavery et Clarke (1996);
- une stratégie de recherche de soutien social (rechercher de l'aide, des informations auprès de son entourage). Seuls Jarret et al. (1992) et Dunkel-Shetter et al. (1992) ont trouvé cette stratégie;
- une stratégie d'expression de son anxiété (être inquiète, soucieuse, effrayée par la maladie). Greer et al. (1979) ; Watson et al. (1988, 1994) ; Ferrero et al. (1994) parlent de « préoccupations anxieuses » alors que Jarret et al. (1992) l'ont appelé « peur liée au diagnostic et au traitement ».

Une étude de Halstead et Fernsler (1994) s'est attachée à décrire quelles sont les stratégies de coping utilisées par les patients cancéreux ayant survécu plus de 5 ans à la maladie. Les 59 patients (50,8% étaient atteintes d'un cancer du sein) qui ont survécu plus de 5 ans ont dit avoir utilisé des stratégies centrées sur le problème, mais aussi de recherche de soutien social, notamment de soutien spirituel et d'optimisme. Il semble donc que la survie au cancer soit surtout associée à des stratégies centrées sur le problème et à la recherche de soutien.

Greer et Morris (1979) ont évalué les stratégies d'ajustement par un entretien semi-structuré auprès de 69 patientes atteintes d'un cancer de stade I et II. Celles qui avaient utilisé des stratégies comme le déni et l'esprit combatif ont une meilleure survie sans récidive 5 ans après le diagnostic que celles qui ont utilisé des stratégies comme le stoïcisme et l'impuissance-désespoir. Or, l'analyse factorielle faite en 1988 par Watson et al. ne retrouve pas la stratégie de déni (voir supra, chapitre 3). De plus, comme nous l'avons déjà vu, cette étude n'a pas pris en compte toutes les variables médicales dans son analyse des données.

Pettingale et al. (1985) ont étudié le rôle des stratégies de coping sur l'évolution à long terme du cancer du sein, en suivant les patientes de l'étude de Greer et al. (1979), pendant 10 ans (depuis l'annonce du diagnostic). Ils ont montré que celles qui avaient réagi par un esprit combatif ou du déni, ont eu une survie plus longue que celles qui avaient eu recours à des stratégies comme l'acceptation stoïque ou des sentiments d'impuissance-désespoir. Ces résultats ont également été confirmés après un suivi de 15 ans (Greer et al., 1990). Dean et Surtees (1989) ont repris la classification des stratégies de coping établie par Greer et al. (1979). Ils trouvent que seule la stratégie de déni est associée significativement à une survie plus longue, d'après le suivi pendant 8 ans, de 122 femmes atteintes d'un cancer du sein.

Une étude menée par Derogatis et al. (1979) auprès de 35 femmes ayant un cancer métastatique du sein a montré que celles dont la durée de survie était inférieure à un an (13 patientes ayant une survie moyenne de 8,6 mois) se caractérisaient par peu d'hostilité et exprimaient des affects positifs envers la maladie alors que celles dont la survie était supérieure à un an (22 patientes ayant une survie moyenne de 22,8 mois) extériorisaient leurs sentiments négatifs. Ces résultats sont intéressants, mais doivent être pris avec une certaine réserve en raison de certains problèmes méthodologiques que nous avons déjà évoqués (taille de l'échantillon, chimiothérapie adjuvante pour le premier groupe).

Des résultats similaires ont été trouvés par Jensen et al. (1987) qui ont suivi, pendant moins de deux ans, 52 femmes déjà atteintes d'un cancer du sein (27 avaient récidivé au début de l'étude et 25 étaient en rémission). Une analyse de régression multiple a montré, que l'impuissance et la non expression des sentiments négatifs, étaient associées au développement de métastases, et ce, en contrôlant certaines variables bio-médicales (le stade de la maladie au moment du diagnostic). L'ensemble des variables médicales et psychologiques explique 56% de la variance totale de l'évolution de la maladie. Malheureusement, ces auteurs n'ont pas contrôlé le traitement, ni le temps écoulé entre le diagnostic et l'évaluation des variables psychologiques. De plus, cette étude n'est qu'en partie prospective puisqu'elle n'a pas suivi les patientes dès le début, soit à partir du moment où le cancer du sein est diagnostiqué. Or, on peut se demander si les stratégies de coping mises précocement en place pour faire face au diagnostic et au traitement du cancer ne jouent pas un rôle prépondérant dans l'évolution ultérieure de la maladie.

Wirsching et al. (1988), quant à eux, ont évalué les stratégies de coping chez 52 patientes devant subir une biopsie mammaire et les ont suivies pendant 5 ans. Ils trouvent que les sentiments d'impuissance (évalués par entretiens) sont liés significativement à une évolution défavorable du cancer du sein (récidive ou décès) alors que l'esprit combatif est associé à la survie. Pour Levy et al. (1988), c'est l'expression de sentiments positifs qui prédit une longue durée de survie (p<0,001) chez 36 femmes ayant un cancer du sein.

Dans les études de Jensen et al. (1987) et Wirsching et al. (1988), l'impuissance-désespoir est plutôt évaluée comme un antécédent c'est-à-dire une réaction qui n'est pas spécifique à la maladie mais qui était déjà présente. On peut alors se demander si l'impuissance-désespoir peut être considérée comme une stratégie de coping.

Si les études ci-dessus donnent quelques résultats, d'autres études, malheureusement, n'ont pas retrouvé une telle relation entre les stratégies de coping et l'évolution du cancer du sein. Ainsi, Hislop et al. (1987) ont identifié trois stratégies de coping chez 133 patientes atteintes d'un cancer du sein qu'ils appellent « stratégie de changement », « stratégie de contrôle », et « réactions de stress ». Les auteurs ne trouvent aucune relation entre les stratégies de coping et la survie. Cette absence de résultats pourrait s'expliquer par l'utilisation d'une méthode d'évaluation des stratégies de coping qui n'a pas été validée et une taxinomie des stratégies de coping qui est spécifique à ces auteurs et très discutable. En effet, en considérant les réactions de stress comme étant une stratégie de coping, ils confondent le stress et le coping.

Buddeberg et al. (1996) ont évalué les stratégies de coping auprès de 107 patientes atteintes d'un cancer du sein, 6 mois après une intervention chirurgicale, puis tous les 3 mois durant la première année, et enfin, tous les 6 mois durant la deuxième et la troisième années, à l'aide d'un questionnaire dérivé du « Ways of Coping Checklist » de Lazarus et Folkman (1984). L'analyse des résultats ne montre également aucune relation entre les stratégies de coping et le décès consécutif au cancer du sein. Seuls, la taille de la tumeur et le statut histologique prédisent l'évolution de la maladie (p<0,01). Malheureusement, les auteurs ne donnent que peu d'informations en ce qui concerne la validation de l'échelle d'évaluation des stratégies de coping. On peut penser dans ce cas que les stratégies évaluées ne sont pas assez spécifiques à cette population.

Gerits (1997) a essayé de synthétiser les résultats contradictoires de ces études en réalisant une méta-analyse à partir de 6 études citées ci-dessus (marquées d'un astérisque dans le tableau X, voir ci-dessous). Les résultats montrent que les stratégies de coping centrées sur l'émotion, en particulier l'impuissance, prédisent une évolution défavorable du cancer du sein. Toutefois, cet auteur a pris en compte dans son analyse deux études (celle de Jensen et de Wirsching) qui n'ont pas évalué l'impuissance-désespoir comme étant une réaction à la maladie. Or, cela peut biaiser en partie leur résultat, notamment en ce qui concerne une surestimation de l'importance de l'impuissance-désespoir.

Auteurs	Nature de	Méthode	Résultats
	l'étude		
Halstead et al.	Rétrospective	* 59 cancers avec survie de	Les patients qui ont utilisé des
(1994)		plus de 5 ans	stratégies centrées sur le problème, la
		* Jalowiec Coping Scale (Q),	recherche de soutien et l'optimisme
		(1987, non publié)	survivent plus de 5 ans.
Greer et al.* (1979,	Quasi-	* 69 cancers du sein	Le déni et l'esprit combatif sont
1990) Pettingale et	prospective	* Entretiens semi-dirigés (E)	associés à une survie plus longue à 5,
al. (1985)*	5, 10 et 15 ans		10 et 15 ans.
Dean et al.* (1989)	Quasi-	* 122 cancers du sein	Le déni est associé à une survie plus
	prospective	* Entretiens semi-dirigés selon	longue.
	8 ans	Greer (E)	
Derogatis et al.	Rétrospective	* 35 cancers du sein	L'hostilité et l'expression de sentiments
(1979)	1 an	* Échelle d'attitudes envers la	négatifs prédisent une survie plus
		maladie (Q), SCL-90-R (Q);	longue.
		ABS (Q) de Derogatis et al.	
		(1977, 1975)	
Jensen* (1987)	En partie	* 52 cancers du sein	L'impuissance et la non-expression des
	prospective	*Millon Behavioral Health	sentiments négatifs sont associées au
	2 ans	Inventory (Q), (Millon et al.,	développement de métastases.
Wingshing of al *	Onesi	1979) * 52 cancers du sein	I as continuouts dimensionana cont
Wirsching et al.*	Quasi-	* Entretiens semi-structurés	Les sentiments d'impuissance sont associés à une évolution défavorable
(1988)	prospective 5 ans	(E)	
	3 ans	(E)	alors que l'esprit combatif prédit la survie.
Levy et al. (1988)	Quasi-	* 36 cancers du sein	L'expression de sentiments positifs est
Levy et al. (1900)	prospective	* POMS (Q)de McNair et al.	associée à une plus longue survie.
	3 mois	(1971)	associce a une plus longue survic.
Hislop et al.*	Quasi-	* 133 cancers du sein	Pas d'association entre les stratégies de
(1987)	prospective	* Échelle de Weisman et	coping et l'évolution de la maladie.
(1907)	4 ans	Worden (Q) non publiée	coping of revolution de la mandie.
Buddeberg et al.	Quasi-	* 107 cancers du sein	Pas d'association entre les stratégies de
(1996)	prospective	* Ways of Coping Cheklist	coping et l'évolution de la maladie.
(== = =)	3 ans	modifiée par les auteurs (Q)	
Gerits (1997)	Méta-analyse	* 489 cancers du sein	Les stratégies centrées sur l'émotion
2 2 2 2 2 2 7 7		* 6 études marquées par (*)	(impuissance) sont associées à une
		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	évolution défavorable du cancer du
			sein.

# Tableau X : Efficacité des stratégies de coping sur l'évolution du cancer du sein.

A la lecture de ce tableau, il semble que la plupart des études s'accordent à considérer que les stratégies de coping centrées sur le problème (ou esprit combatif) mais aussi d'expression des émotions (extériorisation des sentiments négatifs et positifs) soient associées à une évolution favorable du cancer du sein ainsi qu'à une durée de survie plus longue. Les stratégies centrées sur l'émotion (dépression, stoïcisme, impuissance-désespoir) seraient liées à une mauvaise évolution de la maladie. Toutefois, on peut s'interroger sur le fait de savoir si l'impuissance-désespoir est vraiment une stratégie de coping centrée sur l'émotion. La plupart des auteurs définissent l'impuissance-désespoir comme une stratégie de coping car c'est pour eux une réaction au diagnostic et au traitement du cancer du sein. Ils ne considèrent pas cette réaction comme étant un antécédent. Seuls Jensen et al. (1987) et Wirsching et al. (1988) ont envisagé l'impuissance-désespoir comme un antécédent.

La stratégie de déni semble être associée à une évolution favorable du cancer du sein (Greer et al. 1975, 1990; Pettingale, 1985; Dean et al.,1989). Or, ces auteurs ont une définition particulière du déni qui est proche de celle des mécanismes de défense (ne pas croire que l'on est malade). Comme nous l'avons vu, l'opérationnalisation de cette variable a échoué puisque l'analyse factorielle n'a pas réussi à confirmer son existence. La plupart des auteurs vont alors définir l'évitement comme étant cognitif ou comportemental (ne pas penser à la maladie, continuer ses activités comme avant).

Comme nous l'avons déjà souligné les mesures des stratégies de coping non spécifiques ne sont pas assez sensibles aux différents problèmes vécus par les patientes atteintes d'un cancer du sein. La majorité des études utilisent des mesures spécifiques au cancer du sein (voir tableau X) que se soit par questionnaires ou entretiens semi-dirigés. Le questionnaire est généralement moins sensible et plus superficiel que l'entretien. L'entretien, quant à lui, peut être biaisé par les attentes et la personnalité de l'interviewer.

Outre, ces problèmes liés à l'évaluation des stratégies de coping, certaines études ne prennent pas en compte toutes les variables bio-médicales pouvant influencer l'évolution de la maladie. Or, cela est essentiel si l'on veut prédire cette évolution. Ainsi, Greer et ses collaborateurs n'ont pas pris en compte

l'envahissement ganglionnaire. Jensen (1987), Derogatis et al. (1979) n'ont pas évalué les différences au niveau du traitement de leurs patientes.

Des hypothèses psycho-neuroimmunologiques se développent depuis quelques années afin de mieux expliquer en quoi certains processus psychologiques pourraient par l'intermédiaire du système immunitaire influencer l'évolution du cancer du sein. Nous allons décrire, dans le paragraphe suivant, en quoi consistent ces hypothèses.

#### III/ VERS UN MODÈLE BIOPSYCHOSOCIAL DU CANCER DU SEIN

#### A/ Liens entre le système immunitaire et la carcinogenèse

Nous avons vu que le cancer correspond à la prolifération de cellules néoplasiques qui déclencheraient la mobilisation du système immunitaire. Le rôle principal de ce système est de défendre l'organisme contre une invasion étrangère (il ne reconnaît pas ces cellules comme les siennes) et contre les changements intracellulaires anormaux. Cette défense s'accomplit par la reconnaissance, la neutralisation, la destruction, et la mémorisation des substances étrangères rencontrées. Quand une cellule est transformée en cellule cancéreuse, elle exprime à sa surface des molécules nouvelles, les antigènes de la tumeur qui peuvent constituer la cible des réponses immunes. Depuis trente ans, on pense que les lymphocytes T pourraient jouer un rôle prépondérant dans la destruction des cellules porteuses d'antigènes étrangers ou aberrants. Ils seraient « assistés » par deux autres types de cellules tueuses, les lymphocytes tueurs naturels (Natural Killer ou NK) et les macrophages. Les lymphocytes T comprennent deux types cellulaires : les cellules cytotoxiques qui sont chargées de détruire les cellules anormales et les cellules auxiliaires qui sécrètent certaines cytokines (appelées aussi lymphokines ou interleukines) et activent les cellules cytotoxiques. L'interleukine 2 est l'une des lymphokines qui stimulent de façon très efficace les trois catégories de cellules tueuses. Pour Roth (1993), tout processus qui, directement ou indirectement, altère la capacité des cellules T à être activées en cellules cytotoxiques, est susceptible de perturber la réponse immunitaire antitumorale et donc de faciliter la progression du cancer. Levy et Heiden (1990) ont montré que lorsque l'activité du système immunitaire diminue, les métastases se développent.

Levy et al. (1985) ont observé chez des patientes atteintes d'un cancer du sein que l'activité des cellules NK est significativement et négativement associée

à l'évolution défavorable de la maladie (estimée par l'envahissement des ganglions axillaires). En revanche, Fulton et al. (1984) ne trouvent aucune association entre l'activité des cellules NK et le nombre de ganglions envahis chez 121 femmes atteintes d'un cancer du sein. Des résultats similaires ont été trouvés par De Brander et al. (1997), chez 50 patientes devant subir une biopsie du sein.

L'ensemble de ces travaux donne des résultats contradictoires, car il semblerait que l'activité des cellules NK ne soit pas un indicateur pertinent de la relation entre le système immunitaire et la progression du cancer. En effet, le rôle des modifications de l'immunité dans la genèse et l'évolution des cancers est encore très controversé dans le milieu médical. De plus, peu d'études ont validé ce modèle, du fait de difficultés pratiques (coût des tests immunologiques, délai très long dans les études prospectives entre la mesure des prédicteurs et des critères, problèmes d'échantillonnage, ...).

#### B/ Liens entre les facteurs psychosociaux et le système immunitaire

De nombreuses études ont mis en évidence un lien entre le stress et différents indicateurs de l'activité du système immunitaire. Bartrop et al. (1977) et Dorian et al. (1982) ont montré que les personnes veuves et les étudiants en situation d'examen ont un taux de lymphocytes T particulièrement bas. Ainsi, le stress semble avoir un effet immunodépresseur. Gruber et al. (1993) ont comparé l'effet d'une intervention de relaxation et d'imagerie mentale chez 13 patientes ayant un cancer du sein de stade I, suivies pendant 18 mois. Leurs résultats montrent que l'intervention augmente de façon significative l'activité des cellules NK (p<0,017), la réponse des lymphocytes T (p<0,001), et le nombre de leucocytes (p<0,01). De plus, l'activité des cellules NK s'est révélée réduite par le deuil (Irwin et al., 1987), par la séparation d'avec le conjoint (Kiecolt-Glaser et al., 1987) et par la solitude (Glaser et al., 1985).

Une étude prospective menée par Levy et al. (1991) a consisté à suivre 90 femmes atteintes d'un cancer du sein de stade I ou II pendant 7 ans. Elles ont été évaluées immunologiquement 5 jours, 3 mois et 15 mois après une intervention chirurgicale. 79 femmes ont récidivé sur la période de 7 ans. L'analyse des résultats a montré qu'une forte activité des cellules NK est associée à une évolution favorable du processus tumoral (p<0,001), mais c'est l'ensemble des variables psychosociales qui est le plus fortement lié à la durée de survie sans

récidive (p<0,01), si l'on contrôle les variables bio-médicales. Les résultats de cette étude sont à considérer avec réserve car il n'est actuellement pas certain que l'activité des cellules NK rende compte de l'activité totale du système immunitaire. De plus, il semble que l'activité des cellules NK subisse de grandes variations au cours de la journée mais également sur des périodes de temps plus longues (Jensen, 1991).

## C/ Un modèle psychoneuroimmunologique

Contrada et al. (1990) ont développé un modèle interactif afin de mieux comprendre les liens entre les facteurs biologiques et les facteurs psychologiques jouant un rôle dans la carcinogenèse. Ils distinguent deux voies :

1<sup>e</sup> voie: il semble, tout d'abord, que l'impuissance-désespoir et la perte de contrôle couramment décrits chez les sujets de type C s'accompagnent de l'activation de l'axe hypothalamo-hypophysaire (corticosurrénalien) ce qui, en conséquence, augmente les concentrations circulantes de cortisol. Pour Contrada et al. (1990), cette hormone déprime les défenses immunitaires, ce qui augmenterait les risques de développer un cancer. En effet, Kiecolt-Glaser et al. (1983) ont rapporté qu'un groupe de patients psychiatriques ont un niveau élevé de cortisol et ont également des niveaux bas de cellules NK et de lymphocytes T. De même, Macgrady et al. (1981) ont montré que la relaxation réduisait le taux de cortisol. Levy et al. (1987) montrèrent que 51% de la variance de l'activité des cellules NK est associée aux cognitions d'impuissance-désespoir (perte de contrôle) chez 75 femmes ayant un premier cancer du sein. Une étude de Razavi et al., (1990) menée auprès de 93 patientes atteintes d'un cancer du sein, a montré que la détresse est associée à une augmentation du taux de prolactine. Or cette hormone influence le développement et la croissance des tumeurs mammaires. Toutefois, bien que fortement suspectée cette relation n'est pas entièrement établie (L'Hermite et al., 1988).

2<sup>e</sup> voie: l'évitement émotionnel (faible affectivité négative, coping évitant, non expression des émotions) et la non-activation physiologique de l'axe médullo-surrénalien (sympathique) peut également jouer un rôle dans la dépression du système immunitaire. Or, on sait que les catécholamines qui sont libérées par le système nerveux sympathique ont un effet stimulant sur la fonction immunitaire, et en particulier sur l'activité des cellules NK. De plus, des catécholamines comme les endorphines et les enképhalines sont naturellement sécrétées chez un

individu soumis à un stresseur. Il semble que ces substances contribuent à la croissance des tumeurs et qu'elles soient corrélées négativement avec l'activité des cellules NK chez des patientes atteintes d'un cancer du sein (Levy et Heiden, 1990) : plus ces catécholamines sont présentes dans le plasma et plus l'activité des cellules NK est inhibée.

Il existe d'autres voies indirectes possibles comme la probabilité accrue de certains comportements « à risques » chez ces sujets. Leur style cognitif (répression des affects négatifs) les pousse à éviter les stresseurs et les émotions suscitées par ceux-ci, ce qui pourrait se traduire par l'allongement du délai à venir consulter, et par une détection insuffisante des symptômes, entraînant donc une aggravation de la maladie avant toute intervention médicale.

Fisher (1988) a également développé un modèle biopsychosocial visant à expliquer le développement des cancers ou des maladies infectieuses. Dans le cas du cancer, c'est la perte de contrôle et donc le fait de réagir par de la détresse qui induirait une activation de l'axe cortitrope et, donc, augmenterait les concentrations circulantes de cortisol. Ce modèle est très proche de la première voie de celui de Contrada.

Ainsi, ces hypothèses suggèrent des liens entre les processus psychologiques et biologiques. Hürny et Bernhard (1989) proposent un modèle biopsychosocial de l'évolution somatique du cancer du sein (Fig. 10). Il existerait trois interactions majeures :

- 1- Le processus de coping aurait un effet indirect sur l'évolution du cancer du sein en agissant sur l'adhésion aux traitements des patientes.
- 2- Le processus de coping est, en partie, déterminé par les facteurs biologiques de la maladie.
- 3- Le processus de coping influence directement les aspects biologiques de la maladie à travers des mécanismes psycho-neuro-immunologiques.

L'intérêt de ce modèle est de prendre en compte l'interaction entre l'individu et son environnement afin d'expliquer le développement du cancer. Ainsi, le processus de coping serait l'interface entre les mécanismes psychoneuroimmunologiques et l'environnement. On peut seulement regretter que ce modèle n'explique pas mieux les mécanismes biologiques en jeu dans le développement du cancer et quelles sont les stratégies de coping ayant un impact favorable ou défavorable sur le système immunitaire et endocrinien. De plus, le

fait de ne considérer que les stratégies de coping pour rendre compte du psychisme peut paraître un peu réducteur.

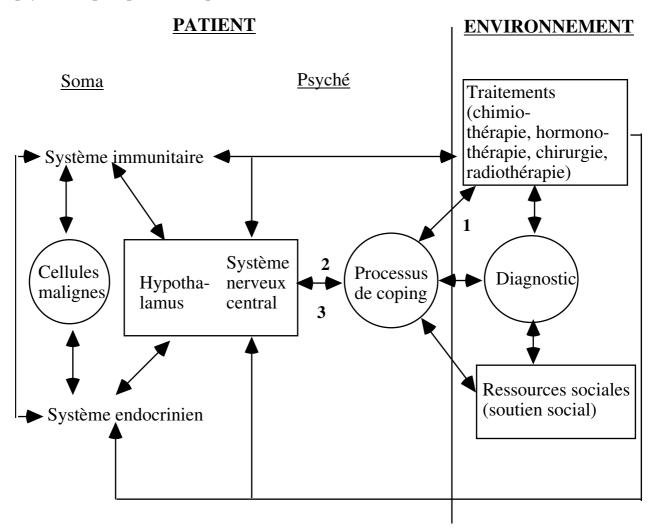


Figure 10 : Co-fonctionnements biopsychosociaux associés au développement d'un cancer (d'après Hürny et Bernhard, 1989).

L'ensemble des modèles présentés ont le mérite de dépasser la simple mise en relation des facteurs psychosociaux avec l'évolution des cancers. En effet, ils tentent d'expliquer par des co-fonctionnements biopsychosociaux quels sont les mécanismes en jeu. Comme le suggèrent Bruchon-Schweiter et Dantzer (1994), il manque encore des études impliquant l'ensemble de ces facteurs pour vérifier le rôle des intermédiaires proposés.

En conclusion de ce quatrième chapitre, nous avons montré que de nombreuses variables sociales, psychologiques, biologiques étaient associées à l'évolution du cancer du sein. Afin de synthétiser l'ensemble de toutes les études présentées, nous avons construit le schéma suivant qui représente les principaux facteurs identifiés comme prédisant l'évolution somatique de la maladie (les flèches en caractère gras indiquent une relation relativement bien établie et les flèches en caractère normal indiquent une relation qui reste à confirmer).

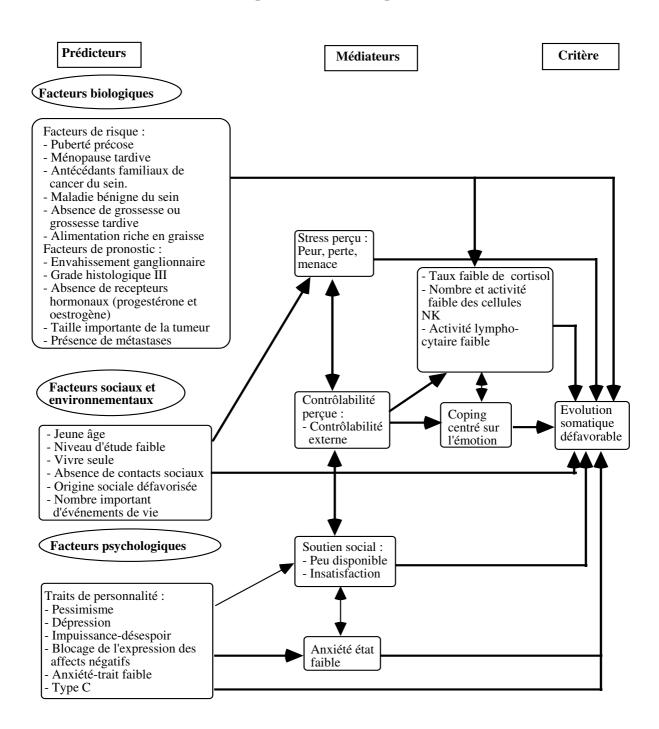


Figure 11 : Principaux facteurs identifiés dans la littérature comme prédisant une évolution défavorable du cancer du sein (synthèse des travaux présentés dans notre quatrième chapitre)

# CONCLUSION DE LA PARTIE THÉORIQUE

Il semble donc d'après l'ensemble des travaux présentés ci-dessus que le cancer du sein soit un événement particulièrement stressant dans la vie d'une femme. Nous avons montré que l'ajustement émotionnel à cette maladie et son évolution somatique ne semblent pas être linéairement dépendants de la gravité objective de l'atteinte, mais qu'un ensemble de médiateurs psychosociaux pourraient moduler cet ajustement émotionnel et somatique. Ainsi, les transactions entre l'individu et son environnement joueraient un rôle très important en modulant l'effet des divers prédicteurs et antécédents sociaux, biologiques, psychologiques sur l'évolution de la maladie et le bien-être des patients.

Le modèle transactionnel de la psychologie de la santé permet de prendre en compte l'activité du sujet face à la maladie en se référant à des processus dynamiques complexes (perceptifs, cognitifs, émotionnels et comportementaux). Les tentatives de mise à l'épreuve d'un tel modèle ont montré (en partie) sa pertinence pour rendre compte des différences inter-individuelles dans l'ajustement émotionnel et somatique à un cancer du sein. Toutefois, à notre connaissance, aucune étude, en France, n'a pris en compte l'ensemble de ce modèle et les multiples facteurs impliqués dans l'évolution du cancer du sein et l'ajustement des patientes. C'est pourquoi, nous nous proposons de mener une telle recherche en intégrant les variables que nous avons identifiées comme étant les plus pertinentes et en étudiant leur impact à la fois sur l'ajustement émotionnel et sur l'évolution du cancer du sein. Nous allons donc présenter cette recherche et ses résultats dans la partie empirique.

PARTIE EMPIRIQUE: UNE ÉTUDE SEMI-PROSPECTIVE EN PSYCHOLOGIE DE LA SANTÉ MENÉE AUPRÈS DE PATIENTES ATTEINTES D'UN CANCER DU SEIN

# I/ OBJECTIFS ET HYPOTHÈSES GÉNÉRALES

Nous venons de démontrer, dans la partie théorique, l'intérêt d'une conception multifactorielle et biopsychosociale en psychologie de la santé qui a remplacé les anciens modèles linéaires et unidirectionnels par des schémas transactionnels horizontaux (intra-système) et verticaux (co-fonctionnements entre divers systèmes). Il nous semble intéressant d'élucider le rôle de certains de ces facteurs psychologiques, sociaux et biologiques (et de leurs transactions). Nous les avons explorés au cours d'une étude semi-prospective menée auprès de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

## A/ Objectifs de la recherche

Trois objectifs ont guidé cette recherche:

- 1. Étudier et clarifier la structure des stratégies d'ajustement mises en place par les patientes consécutivement à l'annonce du diagnostic d'un cancer du sein (ou « médiateurs »).
- 2. Identifier les caractéristiques psychosociales et médicales antérieures (ou « prédicteurs ») des patientes pouvant influencer l'élaboration de chacune de ces stratégies d'ajustement.
- 3. Étudier le rôle de l'ensemble des prédicteurs et des médiateurs sur la qualité de vie et l'évolution de la maladie estimées deux ans après l'annonce du diagnostic.

# B/ Hypothèses générales de la recherche

Ces objectifs nous ont conduite à formuler les hypothèses théoriques suivantes (voir fig. 12) :

**Hypothèse 1 (H1)**: Les réponses perceptivo-cognitives, émotionnelles et comportementales élaborées face à une affection cancéreuse du sein s'organisent en stratégies d'ajustement psychologiquement interprétables.

Hypothèse 2 (H2) : Certains facteurs psychosociaux et bio-médicaux prédisent ces réponses perceptivo-cognitives, émotionnelles et comportementales

des patientes, qu'elles soient considérées une à une ou regroupées en stratégies d'ajustement.

**Hypothèse 3 (H3)**: Les critères subjectifs (psychologiques et somatiques) et les critères objectifs d'évolution de la maladie s'organisent en deux dimensions distinctes : l'une concernant l'ajustement émotionnel, l'autre la santé somatique.

**Hypothèse 4 (H4)**: Certains prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux sont associés à ces deux critères d'ajustement émotionnel et de santé somatique.

**Hypothèse 5 (H5)**: Certaines stratégies d'ajustement ont un impact sur l'ajustement émotionnel et la santé somatique des patientes. Elles modulent les relations entre prédicteurs et critères, auxquelles elles participent (rôle médiateur) et/ou qu'elles amplifient ou atténuent (rôle modérateur).

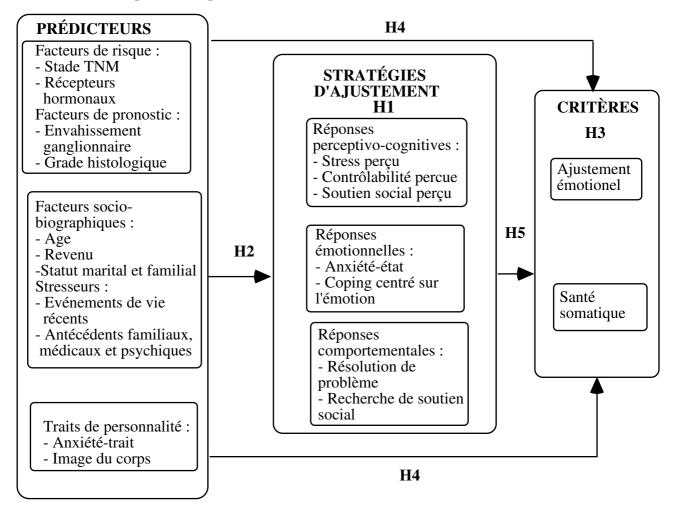


Figure 12 : Modèle multifactoriel prédisant l'ajustement émotionnel et l'état de santé somatique ultérieur de patientes atteintes d'un cancer du sein.

# II/ POPULATION D'ÉTUDE ET PROCÉDURE DE LA RECHERCHE

## A/ Population étudiée

En accord avec les praticiens et les chercheurs du Centre Régional de Lutte Contre le Cancer de Bordeaux et du Sud-Ouest (Institut Bergonié), le choix des sujets s'est effectué avec le souci de sélectionner des patientes relativement homogènes quant à la gravité de leur atteinte et quant au traitement envisagé. En effet, afin de pouvoir observer des différences inter-individuelles dans l'évolution du cancer du sein, nous avons choisi de prendre en compte dans notre étude des femmes présentant, au moment du diagnostic, un cancer du sein relativement avancé. Notre population était constituée au départ de 80 femmes :

- atteintes d'un premier cancer mammaire,
- non opérables d'emblée,
- de stade II ou III (taille de la tumeur supérieure à 3 cm, sans métastases à distance), ou de stade IV (métastases ganglionnaires sus-claviculaires).
- recevant un traitement à visée conservatrice du sein : chimiothérapie, et/ou hormonothérapie d'induction avec traitement complémentaire loco-régional adapté (chirurgie et radiothérapie). Le plan thérapeutique peut être résumé par le schéma de la page suivante (Fig. 13) qui présente les différentes étapes d'un traitement non conservateur et d'un traitement conservateur. Notre étude ne concerne que celles qui ont suivi un traitement conservateur,
- âgées de moins de 70 ans,
- volontaires pour participer à la recherche.

Au cours de notre étude se déroulant sur deux ans, 5 patientes ont dû être exclues. En effet, deux patientes, rencontrées au moment de l'annonce du diagnostic (aux temps T1 et T2), ont refusé de nous rencontrer lors du suivi, deux ans après le premier entretien (au temps T3), une patiente a abandonné le traitement en cours et deux patientes ont été traitées par un traitement non conservateur (mastectomie). Notre investigation concerne donc 75 femmes atteintes d'un premier cancer du sein, âgées de 30 à 70 ans, et dont les principales caractéristiques socio-démographiques et médicales sont présentées au tableau XI.

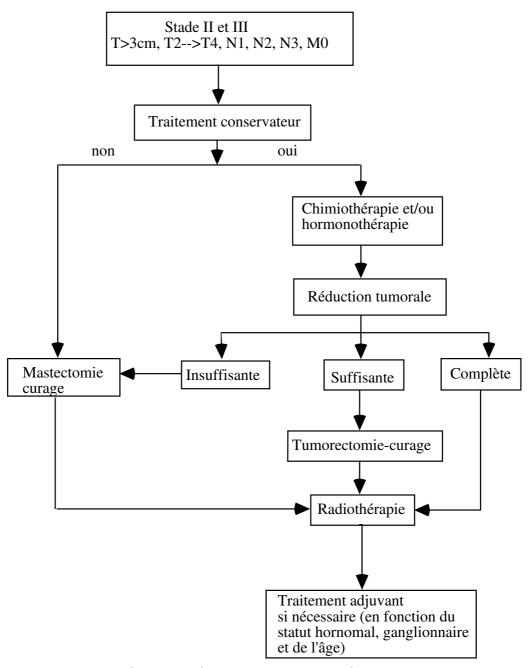


Figure 13 : Arbre de décision thérapeutique appliqué aux patientes atteintes d'un cancer du sein de stade II et III

N = 75	Nombre	Pourcentage
Âge	48,32 ans ( <u>+</u> 9,8)	
Statut marital :		
Mariée ou vie maritale	61	81,3
Célibataire	3	4
Divorcée	6	8
Veuve	5	6,7
Gravité de l'atteinte cancéreuse :		
T2	30	40
T3	18	24
T4	27	36
N0	11	14,7
N1	57	76
N2	6	8
N3	1	1,3
M0	64	85,3
M1	11	14,7
Présence de récepteurs hormonaux aux oestrogènes	29	38,7
Présence de récepteurs hormonaux à la	20	26,7
progestérone	10	15.0
Grade histologique I	13	17,3
Grade histologique II	45	60
Grade histologique III	17	22,7
Cancer du sein inflammatoire	10	13,3
Ménopausée	28	37,3

Tableau XI: Principales caractéristiques de notre population, constituée de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

#### **B/ Procédure**

Cette recherche s'est déroulée selon trois étapes :

• Première étape : avant la confirmation du diagnostic et l'annonce du plan de traitement (temps T1).

Les données relatives à l'ensemble des prédicteurs, c'est-à-dire les facteurs socio-biographiques ainsi que les traits de personnalité, ont été collectées au cours d'un entretien semi-dirigé. Les facteurs socio-biographiques ont été évalués à l'aide d'une grille d'entretien. Les traits de personnalité ont, quant à eux, été estimés par les questionnaires suivants : l'échelle d'anxiété-trait (STAI, forme

Y.B., Spielberger et al., 1983; adaptation française Bruchon-Schweitzer et Paulhan, 1993) et le questionnaire d'image du corps (QIC de Bruchon-Schweitzer, 1981)<sup>41</sup>.

L'entretien individuel semi-dirigé se déroulait avant une consultation pluridisciplinaire (comité sein) au cours de laquelle le diagnostic était confirmé à la patiente et le plan de traitement était décidé<sup>42</sup>. La patiente avait certains doutes quant à la gravité de l'atteinte mais ignorait encore le traitement envisagé<sup>43</sup>. Un consentement oral était demandé avant l'entretien. La durée moyenne de l'entretien était de 15 minutes.

• Deuxième étape : trois semaines après la confirmation du diagnostic et l'annonce du plan de traitement (temps T2).

Les données relatives à l'ensemble des médiateurs c'est-à-dire les stratégies d'ajustement mises en place pour faire face au diagnostic et au plan de traitement d'un cancer du sein, ainsi que les facteurs bio-médicaux décrivant la gravité de l'atteinte ont été collectées durant cette étape. Les médiateurs ont été évalués au cours d'un entretien individuel à l'aide des questionnaires suivants : l'échelle de stress perçu (Cohen et al., 1983), l'échelle de soutien social (Sarason et al., 1983 ; adaptation française Rascle et al., 1997), l'échelle d'anxiété-état (STAI, forme Y.A., Spielberger et al., 1983, adaptation française Bruchon-Schweitzer et Paulhan, 1993), l'échelle de contrôlabilité spécifique à la maladie (Pruyn et al., 1988), et le questionnaire de coping (Vitaliano et al., 1985 ; adaptation française Cousson et al., 1996).

L'entretien s'est déroulé au cours de la deuxième séance de chimiothérapie, soit environ trois semaines après que le diagnostic ait été confirmé à la patiente (T1). Nous avons choisi de mener cet entretien à ce moment afin d'éviter que la patiente ne soit en état de choc, état succédant à l'annonce du diagnostic et du plan de traitement. Mais, il devait également se dérouler dans un laps de temps relativement proche afin d'évaluer le plus

<sup>42</sup> Au cours de cette consultation pluridisciplinaire, sont présents : un chimiothérapeute, un radiothérapeute et un chirurgien qui décident ensemble du traitement le mieux adapté à la patiente. De plus, cela permet à la patiente de faire connaissance avec les différents médecins qui interviendront au cours de son traitement.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> L'ensemble des méthodes d'évaluation utilisées sera présenté de façon détaillée dans le chapitre suivant.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> Ceci évite, en partie, une contamination différentielle du passé par le présent, car toutes les patientes sont dans la même situation à ce moment là.

fidèlement possible les réactions et les stratégies élaborées pour faire face à ces événements. La durée de l'entretien était en moyenne de 30 à 45 minutes. Les données relatives à la gravité de l'atteinte ont été collectées à partir des informations fournies par un médecin spécialisé en oncologie mammaire.

• Troisième étape : deux ans après l'annonce du diagnostic et du plan de traitement (temps T3)<sup>44</sup>.

Les données relatives à l'ensemble des critères médicaux et psychologiques ont été collectées au cours de cette étape. Les critères objectifs de l'évolution de la maladie ont été évalués à l'aide des données médicales fournies par l'équipe soignante. Les critères subjectifs d'ajustement à la pathologie ont été évalués, au cours d'un entretien individuel, à l'aide de l'échelle d'anxiété-état (STAI, forme Y.A., Spielberger et al., 1983, adaptation française Bruchon-Schweitzer et Paulhan, 1993) et du questionnaire de qualité de vie (QLQ-C30 de Aaronson, 1993). L'entretien durait en moyenne 15 à 20 minutes. L'évaluateur a toujours été le même au cours de ces trois étapes, pour toutes les patientes<sup>45</sup>.

L'ensemble de ces entretiens ont été menés dans un souci de laisser une possibilité à la patiente d'exprimer ses affects et pensées librement. C'est pourquoi, nous avons choisi de lire les questions des différentes échelles en montrant à la patiente les modalités de réponse. Cette forme de passation des questionnaires permet, à notre avis, de donner une dimension plus humaine aux entretiens qui étaient relativement longs, du fait de la lourdeur relative du protocole. Les patientes se sont, en effet, montré très coopératives et beaucoup ont montré un vif intérêt pour cette recherche. Malheureusement, nous n'avons pas enregistré ces entretiens et nous ne pouvons donc pas retranscrire un de ces entretiens.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> L'évolution tumorale est un processus relativement lent et un recul sur un plus grand nombre d'années aurait été nécessaire. Toutefois, compte tenu de la durée limitée qu'impose une thèse, nous n'avons pu évaluer l'évolution du cancer du sein que deux ans après l'annonce du diagnostic.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Idéalement, l'évaluateur est une personne distincte de celle qui élabore et mène la recherche (pour éviter certains biais liés à « l'effet de l'expérimentateur »). Cela n'a pas été possible pour des raisons de coût.

# III/ VARIABLES ÉTUDIÉES : MÉTHODE D'ÉVALUATION ET COTATION

Dans un souci de clarté, nous présenterons ci-dessous la liste des variables étudiées, avec pour chacune, la méthode d'évaluation choisie (grille d'entretien, questionnaires et échelles), la validation éventuelle de l'échelle d'évaluation et la cotation.

# A) Les prédicteurs (temps T1)

Les prédicteurs sociobiographiques, les antécédents physiques, médicaux, psychiques et familiaux, ainsi que certains prédicteurs psychosociaux, ont été collectés à l'aide d'une grille d'entretien (annexe 1). Cette grille a été validée, auprès de 211 patients français des deux sexes dont 47 sujets atteints de cancer, par l'équipe de psychologie de la santé (Bruchon-Schweitzer et al., 1995). Nous n'avons retenu que les variables prédisant de façon significative l'ajustement psychologique des patients hospitalisés.

# 1/ Les prédicteurs sociobiographiques

Les items de cette grille d'entretien sont cotés comme suit :

- Âge (AGE) : item 1, exprimé en années (traité comme une échelle d'intervalles).
- Revenu mensuel (REV): item 2, coté comme suit :
  - 1: plus de 9000 F,
  - 2: entre 5000 et 9000 F,
  - 3: moins de 5000 F,
  - 4: aucun.
- Perte du partenaire (PART) : item 3, coté comme suit :
  - 1 : mariée ou vie maritale,
  - 2 : célibataire.
  - 3 : divorcée.
  - 4: veuve.

# 2/ Les antécédents physiques, médicaux, psychiques et familiaux

- Santé physique antérieure (SAN PHY): item 4, coté comme suit :
  - 1 : excellente,
  - 2 : moyenne (blessures, maladies bénignes sans conséquences graves),
  - 3 : mauvaise (blessures, maladies graves).
- Antécédents médicaux (ANT MED): item 5, coté comme suit :
  - 1: aucun,
  - 2 : hospitalisation peu fréquente (1 à 2 fois),
  - 3 : hospitalisation fréquente.
- Antécédents psychiques (ANT PSY) : item 6, coté comme suit :
  - 1: aucun,
  - 2 : troubles légers (nervosité, anxiété) n'ayant pas nécessité de traitement psychiatrique,
  - 3 : troubles graves (dépression, psychose) ayant nécessité un traitement psychiatrique.
- Antécédents familiaux maternels de cancer (ANT FAM): item 7, coté comme suit :
  - 1: aucun.
  - 2 : cancer autre que mammaire,
  - 3 : cancer du sein.

#### 3/ Les prédicteurs psychosociaux

- \* environnement social et familial :
- Vie professionnelle (VIE PRO): item 8, coté comme suit :
  - 1 : très satisfaisante,
  - 2 : moyennement satisfaisante (quelques difficultés relationnelles avec les supérieurs ou les collègues),
  - 3 : très insatisfaisante (perte d'emploi, problèmes professionnels graves).

- Vie conjugale (VIE CONJ): item 9, coté comme suit :
  - 1: très satisfaisante,
  - 2 : moyennement satisfaisante (mésententes, disputes, conflits),
  - 3 : très insatisfaisante (conflits permanents).
- Nombre d'enfants (NBR ENF) : item 10 (traité comme une échelle d'intervalles)
- Santé des enfants (SAN ENF) : item 11, coté comme suit :
  - 1 : excellente,
  - 2 : moyenne (blessures, maladies bénignes sans conséquences),
  - 3 : mauvaise (maladies graves).
- Relations avec les enfants (REL ENF) : item 12, coté comme suit :
  - 1 : très satisfaisantes,
  - 2 : moyennement satisfaisantes (conflits sans conséquences),
  - 3 : très insatisfaisantes (conflits graves, fugues, refus de l'autorité parentale).
- Relations avec la mère (REL MER) : item 14, coté comme suit :
  - 1 : très satisfaisantes,
  - 2 : moyennement satisfaisantes (conflits sans conséquence),
  - 3 : très insatisfaisantes (conflits graves, ruptures des liens).
- Événements de vie (EVT): item 15, un score a été calculé en additionnant le nombre d'événements de vie survenus durant les 10 dernières années précédant le diagnostic. Une liste de 12 événements de vie était proposée .

#### professionnels:

- chômage, perte d'emploi, retraite,.
- changement dans le travail,
- difficultés avec les collègues ou supérieurs.

#### matériels:

- déménagement,
- problèmes financiers,
- dégâts ou pertes matérielles.

#### familiaux:

- décès parent proche,
- séparation, divorce,
- décès ami,
- mésentente familiale.

#### autres:

- maladies ou blessures graves (soi ou proche),
- naissance d'un enfant.
- \* traits de personnalité
- Anxiété-trait (AT, annexe 2)
- Choix de l'échelle d'anxiété-trait du S.T.A.I. (Spielberger et al., 1983 ; adaptation française Bruchon-Schweiter et Paulhan, 1993)

Nous avons choisi cette échelle en raison de ses bonnes qualités psychométriques et de sa relative rapidité de passation. La validation de cette échelle auprès d'une population de sujets français a confirmé ses qualités psychométriques (Bruchon-Schweitzer et Paulhan, 1993). La validité de construit, éprouvée à partir des scores obtenus sur divers groupes (416 collégiens et lycéens, 485 adultes et 211 adultes atteints de divers maladies ou traumatismes organiques), est très satisfaisante. En effet, la structure factorielle du questionnaire est stable d'un groupe de sujets à l'autre et les items qui composent les facteurs sont très homogènes. La validité convergente et divergente, ainsi que la fidélité test-retest sont également très satisfaisantes.

#### - Administration :

Le sujet est invité à indiquer pour chacun des 20 items (correspondant à un sentiment d'inquiétude, de nervosité, de tension ou d'appréhension) ce qu'il ressent, en choisissant la réponse qui correspond le mieux à ce qu'il éprouve habituellement parmi ces quatre propositions :

1 : presque jamais

2 : parfois

3: souvent

4 : presque toujours

#### - Cotation:

La somme des scores obtenus aux 20 items de cette échelle constitue le score d'anxiété-trait. Ce score s'échelonne de 20 (minimum) à 80 (maximum). Un score élevé indique une anxiété-trait importante. Les normes de certains sous-groupes concernés par la validation française et celles de notre population constituée de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein sont données à l'annexe 3. La moyenne de notre population est significativement inférieure à celle de 87 femmes adultes professionnalisées (t = 8,22; t = 1,65; t = 1,65) et à celle de 105 patientes hospitalisées (t = 8,22; t = 1,65).

## • Satisfaction corporelle (annexe 4)

- Choix du Questionnaire d'Image du Corps : le Q.I.C. de Bruchon-Schweitzer (1981, 1990)

Nous avons choisi ce questionnaire, car il a été validé auprès de 619 sujets français. Le Q.I.C. est composé de 19 items bipolaires sélectionnés à partir d'une analyse de contenu thématique d'entretiens effectués auprès de 137 lycéens. Une analyse factorielle avant rotation (analyse en axes principaux) a permis d'identifier un axe général de perception favorable du corps sur lequel le score obtenu en faisant la somme de 16 items est très fortement saturé (.90)<sup>46</sup>.

#### - Administration:

Pour chacun des items bipolaires, le sujet doit indiquer la manière dont il perçoit son corps en choisissant la réponse qui lui correspond le mieux :

- 1 : beaucoup ou souvent
- 2 : plutôt ou assez souvent
- 3 : entre les deux, ni l'un ni l'autre
- 4 : plutôt ou assez souvent
- 5 : beaucoup ou souvent

#### - Validation :

-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> L'analyse factorielle est une technique essentiellement descriptive qui permet d'identifier les facteurs indépendants rendant compte de la variance commune des items et les items les plus pertinents pour chaque facteur. Des corrélations entre variables sont expliquées au moyen de quelques facteurs communs sous jacents qui ne peuvent être observés directement (Fallissard, 1996).

Afin de vérifier la structure factorielle de cette échelle, les réponses des 75 patientes constituant notre population ont été soumises à une analyse en composantes principales (A.C.P.)<sup>47</sup>. Seules les coordonnées supérieures à 0,30 en valeur absolue ont été retenues. Cette analyse a permis d'identifier 5 axes dont la valeur propre est supérieure à 1. Seul le premier axe, rendant compte de 26,4% de la variance totale et dont la valeur propre est égale à 3,43 a été retenu<sup>48</sup>. En effet, le contenu des quatre autres axes est hétérogène ce qui les rend difficiles à interpréter. Les coordonnées des items de cette première composante sont présentées ci-dessous :

Items (N = 14)	Axe I (26,4% VT)
12- Quelque chose que l'on cache	- 0,71
15- Érotique	0,68
3- Source de plaisir	0,67
17- Joyeux	0,57
8- Quelque chose que l'on touche	0,55
2- Physiquement attirant	0,55
9- Indifférent, froid	- 0,53
6- Exprimant la crainte	- 0,47
18- Quelque chose que l'on ne regarde pas	- 0,46
7- Vide	- 0,38
16- Fragile, faible	- 0,37
1- En mauvaise santé	- 0,37
11- Expressif	0,33

Tableau XII : Coordonnées des items du Questionnaire d'Image du Corps sur l'axe I issu de l'A.C.P.

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> L'ACP est une technique qui permet de faire la synthèse de l'information contenue dans un grand nombre de variables. Les "composantes principales" obtenues sont de nouvelles variables, indépendantes « expliquant » chacune à son tour la variance maximum (Fallissard, 1996).

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> La valeur propre est la somme des carrés des saturations (ou coordonnées) ou la somme des carrés des distances des points-individus au centre de gravité du nuage. Ici, c'est  $0.71^2 + 0.68^2 + 0.67^2 + 0.57^2 +$  etc... Elle représente donc la variance totale (ou inertie totale) du nuage des individus sur les axes principaux correspondants. En général, on n'interprète pas tous les axes issus de l'ACP. On ne retient que les composantes qui ont une valeur propre supérieure à 1 (critère de Kaiser). Le point d'inflexion de la courbe des valeurs propres décroissantes peut également indiquer le nombre de facteurs à retenir (screetest de Cattell).

Ce premier axe peut être interprété comme un axe général bipolaire de **perception favorable/défavorable de son corps**. En effet, les items de tonalité agréable (érotique, plaisir, joyeux, quelque chose que l'on touche, attirant, expressif) se projettent sur le pôle positif alors que les items évoquant un corps peu satisfaisant (quelque chose que l'on cache, indifférent et froid, exprimant la crainte, que l'on ne regarde pas, vide, fragile et faible, en mauvaise santé) se projettent sur le pôle négatif.

Cet axe est quasiment identique à celui décrit par Bruchon-Schweitzer (1981). Seuls deux items ne semblent pas être adaptés à notre population puisqu'ils ne saturent pas fortement ce facteur (l'item 10 : « exprimant la colère » et l'item 19 : « énergique »). Le fait d'exprimer la colère est peut-être difficile chez les patientes atteintes d'un cancer du sein, ce qui expliquerait pourquoi cet item n'est pas pertinent.

La consistance interne de cet axe a été éprouvée par le coefficient alpha de Cronbach (1951)<sup>49</sup>. Il est de 0,77 ce qui est satisfaisant et indique, donc, une bonne homogénéité des items qui composent cette dimension.

Bruchon-Schweitzer (1990) avait également identifié différentes facettes de l'image du corps en réalisant des rotations varimax à partir de ce premier axe général<sup>50</sup>. quatre Ces facteurs bipolaires sont nombre de (accessibilité/fermeture, satisfaction/insatisfaction, activité/passivité, sérénité/tension). Une ACP suivie de rotations varimax, à partir des données de notre population, a abouti à cinq facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1. Les items qui les composent ne sont pas homogènes, ce qui les rend peu interprétables. Il semble donc que la structure factorielle identifiée dans une population générale, après rotation, ne corresponde pas à celle obtenue auprès d'une population spécifique comme la nôtre. Nous n'avons donc pas retenu ces facteurs après rotation. Le nombre de sujets de notre étude est beaucoup moins important que celui de l'échantillon de Bruchon-Schweitzer (N = 619), ce qui peut expliquer cette relative instabilité de la structure factorielle, après rotation.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> La consistance interne désigne l'homogénéité de l'échelle, et correspond à une corrélation satisfaisante des différents items entre eux, ainsi que des différents items avec le score global. Le coefficient alpha de Cronbach est le plus utilisé pour évaluer cette homogénéité.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Le choix des "rotations varimax" se justifie par la volonté de simplifier la matrice des saturations avec maximisation des coordonnées des variables sur un seul facteur (structure simple) et une minimisation des coordonnées des variables sur les autres facteurs.

#### - Cotation

Nous avons choisi deux types de cotations :

- Une cotation à partir de l'axe de perception favorable/défavorable de son corps obtenu auprès de notre population (QIC). La somme des scores obtenus aux 14 items détermine le score total de perception favorable de son corps (les items 2, 3, 8, 11, 15 et 17 sont cotés de 5 à 1 alors que les items 1, 6, 7, 9, 12, 16 et 18 sont cotés de 1 à 5). Le score final s'échelonne de 14 (minimum) à 70 (maximum). Les normes et la distribution de ce score total sont données à l'annexe 6.
- Une cotation à partir de l'axe de perception favorable/défavorable de son corps obtenu par Bruchon-Schweitzer qui nous permet de comparer notre population à un échantillon de sujets français. Le score DSC (perception favorable de son corps) est calculé en fonction de la grille de correction présentée à l'annexe 5. Il varie de 0 à 16. Les normes de ce score et sa distribution sont présentées à l'annexe 6. La moyenne de notre population est légèrement supérieure à celle de 75 femmes adultes professionnalisées (m = 10,45, écart-type = 4,07). Toutefois, cette différence n'est pas significative (t de student = 1,22).

Les deux scores QIC et DSC de perception favorable/défavorable de son corps sont très fortement intercorrélés (r = 0,88 ; p<0,0001). Dorénavant, nous ne retiendrons donc que le score QIC qui est spécifique à notre population.

## 4/ Les prédicteurs bio-médicaux (temps T1)

Ces données ont été recueillies auprès de l'équipe soignante (annexe 7).

• Stade T.N.M : c'est une classification de l'U.I.C.C. (1987) qui permet d'évaluer la taille de la tumeur primitive (T), l'adénopathie régionale c'est-à-dire l'envahissement ganglionnaire (N) et les métastases à distances (M), item 1, coté comme suit :

T1: tumeur de 2 cm au maximum,

T2: tumeur comprise entre 2 et 5 cm,

T3: tumeur de plus de 5 cm,

T4 : tumeur de toute taille avec une extension directe à la paroi thoracique ou à la peau.

N0 : absence de ganglions axillaires homo-latéraux palpables,

N1 : présence de ganglions lymphatiques axillaires homo-latéraux mobiles,

N2 : ganglions axillaires homo-latéraux fixés en bloc ou à d'autres organes et considérés comme envahis,

N3 : ganglions sus ou rétroclaviculaires homo-latéraux considérés comme envahis, oedème du bras.

M0 : pas de métastases à distance,

M1 : présence de métastases à distance y compris l'adénopathie sus-calviculaire.

- Classification histologique (GRAD HISTO), item 2, coté comme suit :
  - 1 : grade I, pronostic favorable,
  - 2 : grade II, pronostic moyen,
  - 3 : grade III, évolution péjorative.
- Hormono-dépendance aux récepteurs à la progestérone (RP), item 3, coté comme suit :

0 : absence de récepteurs à la progestérone,

1 : présence de récepteurs à la progestérone.

• Hormono-dépendance aux récepteurs aux oestrogènes (RE), item 4, coté comme suit :

0 : absence de récepteurs aux oestrogènes,

1 : présence de récepteurs aux oestrogènes.

• Caractère inflammatoire de la tumeur (INFLAM), item 5, coté comme suit:

0: absence d'inflammation,

1: tumeur inflammatoire.

• Ménopause (MENOP), item 6, coté comme suit :

0 : patiente non ménopausée.

1 : patiente ménopausée.

## **B/Les modérateurs (temps T2)**

• Stress perçu (PSS, annexe 8)

- Choix de l'échelle de stress perçu : « Perceived Stress Scale » de Cohen et al. (1983)

Nous avons choisi l'échelle de stress perçu de Cohen et al. (1983) car elle présente de bonnes qualités psychométriques. Elle a une bonne validité convergente : corrélation de -0,47 avec la satisfaction de la vie, corrélations positives avec d'autres mesures du stress objectif ou perçu (Cohen et Williamson, 1988).

#### - Administration :

Pour chacun des 14 items, le sujet est invité à estimer comment il s'est senti au cours du dernier mois. Afin d'évaluer le degré de stress ressenti depuis l'annonce du diagnostic, nous avons modifié la consigne en demandant à la patiente de se référer à cette période (rappelons que cette évaluation a eu lieu trois semaines après l'annonce du diagnostic). Elle devait, donc, indiquer combien de fois elle s'était sentie stressée depuis l'annonce de diagnostic, selon une échelle de type Likert à 5 points :

0 : jamais

1 : presque jamais

2 : parfois

3 : assez souvent

4: souvent

## - Validation:

La structure factorielle de cette échelle a été éprouvée, auprès de notre population, par une analyse en composantes principales (ACP). Cette analyse a mis en évidences 4 axes de valeur propre supérieure à 1, rendant compte de 62,7% de la variance totale. Toutefois, seul le contenu du premier axe était homogène et interprétable. Seules les coordonnées supérieures à 0,40 en valeur absolue ont été conservées (deux items ont été éliminés). Nous n'avons donc

retenu que ce premier axe, rendant compte de 31,6% de la variance totale ; les coordonnées des 12 items sur cet axe sont présentées au tableau XIII.

Items (N = 12)	Axe I (31,6% VT)
6- Vous êtes-vous senti confiant dans vos capacités à prendre en main vos problèmes personnels ?	- 0,71
10- Avez-vous senti que vous dominiez la situation ?	-0,63
4- Avez-vous affronté avec succès les petits problèmes et ennuis quotidiens?	- 0,63
7- Avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?	- 0,62
8- Avez-vous pensé que vous ne pouviez pas assumer toutes les choses que vous deviez faire ?	0,58
3- Vous êtes-vous senti nerveux et stressé ?	0,58
5- Avez-vous senti que vous faisiez face efficacement aux changements importants qui survenaient dans votre vie ?	- 0,56
9- Avez-vous été capable de maîtriser votre énervement ?	- 0,52
14- Avez-vous trouvé que les choses s'accumulaient à un tel point que vous ne pouviez les surmonter ?	0,50
11- Vous êtes-vous senti irrité parce que les événements échappaient à votre contrôle ?	0,49
2- Vous a-t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?	0,43
13- Avez-vous été capable de contrôler la façon dont vous passiez votre temps ?	0,40

# Tableau XIII : Coordonnées des items du questionnaire de stress perçu sur l'axe I issu de l'A.C.P des réponses de 75 patientes.

Ce premier axe peut être interprété comme un facteur de stress perçu bipolaire. En effet, les items qui se projettent significativement sur le pôle positif expriment la présence de stress perçu (difficultés s'accumulant à un tel point qu'il est impossible de les surmonter, se sentir nerveux et stressé, penser de ne pas pouvoir assumer les choses importantes, difficulté à contrôler les choses importantes de la vie, etc...) alors que, sur le pôle négatif, se projettent tous les items ayant trait à l'absence de stress perçu (confiant dans ses capacités à prendre en main ses projets personnels, dominer la situation, affronter avec succès les petits ennuis quotidiens, sentir que les choses vont comme on le veut, faire face efficacement aux changements importants qui surviennent dans la vie, etc...).

Il s'agit bien d'un axe général de stress perçu tel qu'il avait été identifié par Cohen et al. (1983). Toutefois, deux items ne saturent pas significativement cet axe : il s'agit de l'item 1 (« Avez-vous été dérangé par un événement inattendu ? ») et l'item 12 (« Vous êtes-vous surpris à penser à des choses que vous deviez mener à bien ? »). En ce qui concerne l'item 1, il n'est pas adapté à notre population puisque l'annonce du diagnostic de cancer du sein est toujours un événement inattendu. Les validations françaises de cette échelle auprès d'une population générale ont montré que l'item 12 ne saturait pas ce premier axe (Quintard et al., 1995). Cet item ne semble pas être pertinent (sans doute à cause de sa formulation complexe qui comporte quatre verbes).

La consistance interne de cet axe est très satisfaisante : le coefficient alpha de Cronbach est de 0,79. Les items retenus sont bien homogènes entre eux. Ainsi, cette version à 12 items de l'échelle de Cohen et al. (1983) nous paraît être une mesure du stress perçu adaptée à une population de patientes atteintes d'un cancer du sein.

#### - Cotation:

La somme des scores aux 12 items de cette échelle détermine un score total de stress perçu (les items 2, 3, 8, 11 et 14 sont cotés de 0 à 4 et les items 4, 5, 6, 7, 9, 10 et 13 de 4 à 0). Le score final s'échelonne de 0 à 48. Un score élevé indique un stress important. Les normes de notre population à cette échelle ainsi que la distribution en fréquence du score total sont présentées à l'annexe 9.

- Contrôlabilité spécifique à la maladie (annexe 10)
- Choix de l'échelle de contrôlabilité spécifique à la maladie (C.L.C.S. de Pruyn et al., 1988)

Construit pour mesurer la perception de contrôle de sa maladie chez des patients cancéreux, ce questionnaire allemand a fait l'objet d'une validation sur une population anglo-saxonne (Watson et al., 1990). Une analyse factorielle suivie de rotations varimax a permis de retrouver les trois facteurs de la version allemande : contrôle interne sur le cours de la maladie, attribution causale interne sur l'apparition de la maladie et contrôlabilité religieuse.

#### - Administration :

Pour chacun des 17 items, le sujet est invité à indiquer son degré d'accord, selon une échelle de type Likert :

- 1 : pas du tout d'accord.
- 2: pas d'accord.
- 3: d'accord.
- 4: tout à fait d'accord.

#### - Validation:

Ce questionnaire traduit en français a été administré à 157 femmes atteintes d'un cancer du sein : les 75 patientes de notre population et qui sont traitées par chimiothérapie d'induction ; 82 patientes atteintes d'un cancer du sein et qui ont été traitées par chirurgie d'exérèse (25 mastectomies et 57 tumorectomies)<sup>51</sup>.

Afin de tester la validité de « construit » les réponses ont été soumises à une analyse en composantes principales. Trois axes rendant compte de 48,9% de la variance totale ont été retenus (critère de Cattell)<sup>52</sup>. Les coordonnées des 17 items sur ces 3 axes sont présentées au tableau XVI.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Les 82 patientes atteintes d'un cancer du sein ont participé à d'autres études menées par l'équipe de psychologie de la santé. 69 patientes ont été vues en entretien par Sandrine Irachabal dans le cadre de son mémoire de maîtrise (1997) et 13 patientes avaient été vues lors de notre DEA (Cousson, 1993).

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Le critère de Cattell (1977) est celui du scree-test selon lequel le point d'inflexion de la courbe des valeurs propres décroissantes indique le nombre de facteurs à retenir.

Items (N=17)	Axe I	Axe II	Axe III
% de variance expliquée	22,2%	16,8%	9,9%
1. La survenue de ma maladie a été sans aucun doute le fait du hasard sur lequel je n'avais aucune influence.	-0,42	0,06	0,32
2. Je peux certainement influencer le cours de ma maladie.	0,58	0,37	-0,03
3. Je suis devenu(e) malade en partie parce que Dieu en a décidé ainsi.	0,49	-0,22	-0,48
4. Mon docteur peut certainement influencer le cours de ma maladie.	0,30	0,71	-0,00
5. Mon époux(se)/partenaire ou ma famille peut certainement influencer le cours de ma maladie.	0,41	0,70	-0,00
6. La survenue de maladie est due à mon style de vie.	0,47	-0,26	-0,26
7. Dieu peut certainement influencer le cours de ma maladie.	0,55	-0,17	0,70
8. La survenue de ma maladie a été principalement due à la pollution de l'environnement.	0,22	-0,26	-0,05
9. C'est en partie de ma faute si je suis « tombé(e) malade ».	0,41	-0,52	-0,22
10. En prenant davantage soin de moi (en faisant de l'exercice ou en mangeant convenablement) je peux influencer le cours de ma maladie.	0,66	0,13	-0,18
11. Des événements malheureux ou des déceptions dans mon passé ont contribué à la survenue de ma maladie.	0,64	0,02	-0,32
12. Ma religion a une influence sur le cours de ma maladie.	0,52	-0,13	0,60
13. En vivant sainement, je peux influencer le cours de ma maladie.	0,56	0,38	0,03
14. Ma personnalité a eu quelque chose à voir avec la survenue de ma maladie.	0,61	-0,32	-0,46
15. Si je suis les conseils de mon docteur, je peux certainement influencer le cours de ma maladie.	-0,14	-0,76	-0,12
16. Je peux influencer le cours de ma maladie en me battant contre elle.	0,20	0,54	0,03
17. La survenue de maladie a été surtout due à quelque chose me concernant.	0,58	-0,39	-0,13

Tableau XVI : Coordonnées des 17 items de l'échelle de contrôlabilité spécifique à la maladie sur les trois axes issus de l'ACP des réponses des 75 patientes

Ces axes étant peu clairs (items saturés sur plusieurs axes, interprétation difficile de ces axes), nous avons soumis les solutions factorielles à des rotations

varimax. Nous n'avons retenu que les saturations supérieures à 0,40 en valeur absolue<sup>53</sup>. Trois facteurs, rendant compte de 49,7% de la variance totale et dont la valeur propre est supérieure à 1, ont été obtenus à partir des réponses aux 14 items. Les saturations des items sur ces trois facteurs sont présentées au tableau XV.

Items (N = 14)	Facteur I	Facteur II	Facteur III
% de variance expliquée	18,23	18,73	12,74
14. Ma personnalité a eu quelque chose à voir avec	0,84		
la survenue de ma maladie.			
11. Des événements malheureux ou des déceptions	0,63		
dans mon passé ont contribué à la survenue de ma			
maladie.			
9. C'est en partie de ma faute si je suis « tombé(e)	0,63		
malade ».			
17. La survenue de maladie a été surtout due à	0,62		
quelque chose me concernant.			
6. La survenue de maladie est due à mon style de vie.	0,59		
1. La survenue de ma maladie a été sans aucun doute	- 0,52		
le fait du hasard sur lequel je n'avais aucune			
influence.			
5. Mon époux(se)/partenaire ou ma famille peut		0,81	
certainement influencer le cours de ma maladie.			
4. Mon docteur peut certainement influencer le cours		0,77	
de ma maladie.			
15. Si je suis les conseils de mon docteur, je peux		0,75	
certainement influencer le cours de ma maladie.			
13. En vivant sainement, je peux influencer le cours		0,59	
de ma maladie.			
2. Je peux certainement influencer le cours de ma		0,59	
maladie.			
7. Dieu peut certainement influencer le cours de ma			0,91
maladie.			
12. Ma religion a une influence sur le cours de ma			0,80
maladie.			
3. Je suis devenu(e) malade en partie parce que Dieu			0,70
en a décidé ainsi.			
Coefficient alpha de Cronbach	0,72	0,77	0,76

Tableau XV : Saturations des 14 items du questionnaire de contrôlabilité spécifique à la maladie sur les trois facteurs issus de l'ACP après rotations varimax

- Le facteur I peut être interprété comme un facteur d'attribution causale interne par rapport à la survenue de la maladie. Il rend compte de 18,73% de

\_

 $<sup>^{53}</sup>$  Les items 8 ,10 et 16 ne se projettent sur aucun des facteurs et ont donc été exclus de l'analyse.

la variance totale et l'homogénéité des items est tout à fait satisfaisante (alpha = 0,72). Il est défini sur le pôle positif par la croyance que :

- « Ma personnalité a quelque chose à voir avec la survenue de ma maladie », item 14
- « Des événements malheureux ou des déceptions de mon passé ont contribué à la survenue de ma maladie », item 11
- « C'est en partie ma faute si je suis tombé(e) malade », item 9
- « La survenue de ma maladie était due à quelque chose me concernant » (0,43), item 17
- « La survenue de ma maladie était due à mon style de vie », item 6 Il se caractérise sur le pôle négatif par la croyance que « la survenue de maladie a été sans doute le fait du hasard sur lequel je n'avais aucune influence », item 1.
- Le facteur II peut être défini comme un facteur de croyance en un contrôle par rapport à l'évolution de la maladie. Il rend compte de 18,23% de la variance totale et la consistance interne de ces items est bonne (alpha = 0,77). Il correspond sur le pôle positif au fait de croire que :
  - « Mon époux/partenaire ou ma famille peut certainement influencer le cours de ma maladie », item 5
  - « Mon docteur peut certainement influencer le cours de ma maladie », item 4
  - « Si je suis les conseils de mon docteur, je peux certainement influencer le cours de ma maladie », item 15
  - « En vivant sainement, je peux influencer le cours de ma maladie », item 13
  - « Je peux certainement influencer le cours de ma maladie », item 2
- Le **facteur III** correspond à un facteur de **croyance en un contrôle religieux**. Il rend compte de 12,74% de la variance totale et son contenu est homogène (alpha = 0,76). Il se caractérise par la croyance que :
  - « Dieu peut certainement influencer le cours de ma maladie », item 7
  - « Ma religion a une influence sur le cours de ma maladie », item 12
  - « Je suis devenu malade en partie parce que Dieu en a décidé ainsi », item 3

La structure factorielle obtenue correspond bien à celle identifiée auprès d'une population de patients cancéreux allemands et anglo-saxons. Cette échelle constitue donc une bonne évaluation de la contrôlabilité spécifique vis-à-vis du cancer du sein.

#### - Cotation:

La somme des scores obtenus aux 6 items du facteur I (items 6, 9, 11, 14 et 17 cotés de 1 à 4 et item 1 coté de 4 à 1) constitue le score d'attribution causale interne par rapport à la survenue de la maladie (ATT CAUS). Un score élevé indique une attribution causale interne. La somme des scores obtenus aux 5 items du facteur 2 (coté de 1 à 4) indique une croyance en un contrôle par rapport à l'évolution de la maladie (CONT EVO). Un score élevé signifie que le sujet, son médecin et sa famille peuvent influencer l'évolution de la maladie. La somme des scores obtenus aux 3 items du facteur 3 (coté de 1 à 4) constitue le score de croyance en un contrôle religieux (CONT REL). Un score élevé indique que le sujet croit que Dieu a une influence sur le déclenchement et le devenir de la maladie.

Les normes de notre population constituée de 157 patientes d'un cancer du sein et la distribution des scores à ces trois facteurs sont présentés à l'annexe 11.

- Soutien social perçu (annexe 12)
- Choix du questionnaire de soutien social : Social Support Questionnaire (S.S.Q. de Sarason et al., 1983)

L'intérêt de cette échelle est qu'elle dissocie deux aspects différents du soutien social perçu : la disponibilité de l'entourage, c'est-à-dire le nombre de personnes sur lesquelles le sujet croit pouvoir compter dans les moments difficiles et la satisfaction qu'il ressent vis-à-vis du soutien obtenu. Ainsi, elle évalue l'importance quantitative du réseau social perçu et la perception de la qualité de ce soutien.

#### - Administration :

Pour chacun des 12 items, le sujet est invité à faire la liste des personnes sur lesquelles il peut compter dans la situation décrite et à indiquer son degré de satisfaction par rapport au soutien disponible selon une échelle de type Likert en 6 points :

1 : très insatisfait

2: insatisfait

3 : plutôt insatisfait

4 : plutôt satisfait

5 : satisfait

6: très satisfait

#### - Validation:

La version française de ce questionnaire a été validée auprès d'une population d'adultes en bonne santé (Rascle et al., 1997). Elle a mis en évidence les deux facteurs décrits initialement par Sarason, à savoir un facteur de disponibilité du réseau social et un facteur de satisfaction vis-à-vis du soutien reçu.

Afin de vérifier cette structure factorielle auprès de notre population de patientes atteintes d'un cancer du sein, nous avons soumis les 75 réponses à ce questionnaire à une analyse en composantes principales. Elle a permis d'obtenir deux axes dont la valeur propre est supérieure à 1 (la valeur propre est respectivement égale à 4,88 et 2,44) et rendant compte de 61,1% de la variance totale. Les coordonnées des items sur ces deux axes sont présentées au tableau XVI.

Items (N = 12 )	Axe I	Axe II
% de variance expliquée	40,7	20,4
6. Degré de satisfaction lié à l'item 5 : Qui vous accepte tel que vous êtes c'est-à-dire, avec vos bons et mauvais côtés ?	0,87	-0,32
10. Degré de satisfaction lié à l'item 9 : En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir mieux quand il vous arrive de broyer du noir ?	0,86	-0,22
12. Degré de satisfaction lié à l'item 11 : En qui pouvez- vous réellement compter pour vous consoler quand vous êtes bouleversé ?	0,85	-0,26
4. Degré de satisfaction lié à l'item 3 : En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir plus détendu lorsque vous êtes sous pression ou crispé ?	0,83	-0,22
2. Degré de satisfaction lié à l'item 1 : Quelles sont les personnes disponibles en qui vous pouvez réellement compter quand vous avez besoin d'aide ?	0,74	-0,37
8. Degré de satisfaction lié à l'item 7 : En qui pouvez-vous réellement compter pour s'occuper de vous quoiqu'il arrive?	0,69	-0,13
3. En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir plus détendu lorsque vous êtes sous pression ou crispé ?	0,56	0,49
7. En qui pouvez-vous réellement compter pour s'occuper de vous quoiqu'il arrive ?	0,36	0,68
11. En qui pouvez-vous réellement compter pour vous consoler quand vous êtes bouleversé ?	0,27	0,66
9. En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir mieux quand il vous arrive de broyer du noir ?	0,38	0,61
1. Quelles sont les personnes disponibles en qui vous pouvez réellement compter quand vous avez besoin d'aide?	0,38	0,55
5. Qui vous accepte tel que vous êtes c'est-à-dire, avec vos bons et mauvais côtés ?	0,24	0,45

Tableau XVI : Coordonnées des 12 items du questionnaire de soutien social sur les deux axes issus de l'ACP des réponses des 75 patientes

A la lecture de ce tableau, on peut, d'ores et déjà, identifier un axe de satisfaction lié au soutien reçu et un axe de disponibilité du réseau social. Toutefois, certains items se projettent sur deux axes, notamment l'item 3. Nous avons donc choisi d'effectuer des rotations varimax à partir de cette solution factorielle, ce qui permet une simplification de la matrice de saturation avec une maximisation des coordonnées des variables sur un seul facteur (et minimisation sur les autres). L'analyse permet d'isoler deux facteurs rendant compte de 83,7%

de la variance totale. Les saturations des items sur ces deux facteurs sont présentées au tableau XVII.

Items (N = 12)	Facteur I	Facteur II
% de variance expliquée	51,1	32,6
6. Degré de satisfaction lié à l'item 5 : Qui vous accepte tel que vous êtes c'est-à-dire, avec vos bons et mauvais côtés ?	0,90	-0,03
12. Degré de satisfaction lié à l'item 11 : En qui pouvez- vous réellement compter pour vous consoler quand vous êtes bouleversé?	0,86	0,01
2. Degré de satisfaction lié à l'item 1 : Quelles sont les personnes disponibles en qui vous pouvez réellement compter quand vous avez besoin d'aide ?	0,86	-0,12
10. Degré de satisfaction lié à l'item 9 : En qui pouvez- vous réellement compter pour vous aider à vous sentir mieux quand il vous arrive de broyer du noir ?	0,85	0,05
4. Degré de satisfaction lié à l'item 3 : En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir plus détendu lorsque vous êtes sous pression ou crispé ?	0,82	0,04
8. Degré de satisfaction lié à l'item 7 : En qui pouvez-vous réellement compter pour s'occuper de vous quoiqu'il arrive?	0,66	0,08
7. En qui pouvez-vous réellement compter pour s'occuper de vous quoiqu'il arrive ?	-0,05	0,75
11. En qui pouvez-vous réellement compter pour vous consoler quand vous êtes bouleversé ?	-0,13	0,72
9. En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir mieux quand il vous arrive de broyer du noir?	-0,00	0,70
3. En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir plus détendu lorsque vous êtes sous pression ou crispé ?	0,21	0,64
1. Quelles sont les personnes disponibles en qui vous pouvez réellement compter quand vous avez besoin d'aide?	0,03	0,64
5. Qui vous accepte tel que vous êtes c'est-à-dire, avec vos bons et mauvais côtés ?	-0,03	0,50
Coefficient alpha de Cronbach	0,92	0,76

Tableau XVII : Saturations des items du questionnaire de soutien social sur les deux facteurs issus de l'ACP après rotations varimax.

Le facteur I peut être interprété comme un facteur de satisfaction vis-àvis du soutien social. En effet, tous les items ayant trait au degré de satisfaction vis-à-vis du soutien se projettent significativement sur ce facteur (tous les items ont des saturations supérieures à 0,60). Il rend compte de 51,1% de la variance totale. Le coefficient alpha de Cronbach est de l'ordre de 0,92, ce qui indique une très bonne homogénéité de ces six items de satisfaction. Nous avons intitulé ce facteur « SSS » (satisfaction liée au soutien social).

Le facteur II correspond à la perception de la disponibilité du réseau social. Il est défini par l'ensemble des items du questionnaire mesurant le nombre de personnes disponibles en cas de besoin. Tous ces items ont, sur ce facteur, des saturations supérieures à 0,50. Il rend compte de 32,6% de la variance totale. La consistance interne de ces six items est bonne, puisque le coefficient alpha de Cronbach est de l'ordre de 0,76. Nous avons intitulé ce facteur « QSS » (quantité de soutien social), pour en simplifier le codage et donc l'appréhension du lecteur.

Nous retrouvons bien la structure décrite par Sarason et al. (1983). Elle met en évidence deux dimensions clairement identifiables et spécifiques liées à la satisfaction vis-à-vis du soutien reçu et à la disponibilité du réseau social, ce qui est également cohérent avec la validation française de ce questionnaire (Rascle et al., 1997). Cette échelle constitue donc une évaluation valide du soutien social perçu par les femmes atteintes d'un cancer du sein.

#### - Cotation:

La somme des scores obtenus aux 6 items du facteur I (cotés de 1 à 6) constitue le score de satisfaction vis-à-vis du soutien reçu (SSS). Un score élevé indique un fort degré de satisfaction. La somme des scores obtenus aux 6 items du facteur II (cotés de 0 à 9) représente un score de disponibilité du réseau social (QSS). Un score élevé indique un réseau social perçu comme important. Les normes (moyennes et écart-types) et la distribution des scores de notre population à ces deux échelles sont présentées à l'annexe 13. La moyenne au score de disponibilité du réseau social est significativement inférieure à celle de 228 femmes adultes en bonne santé (Rascle et al., 1997) alors que la moyenne du score de satisfaction vis-à-vis du soutien reçu est significativement supérieure à celle des 228 femmes en bonne santé<sup>54</sup>. Donc les 75 femmes atteintes d'un cancer du sein perçoivent leur réseau social comme étant moins important que celles en bonne santé mais sont plus satisfaites du soutien social.

## • Coping (annexe 14):

 $<sup>^{54}</sup>$  La moyenne des 228 femmes adultes en bonne santé est respectivement de 21,06 pour le score QSS (écart-type = 8,94) et de 29,58 pour le score SSS (écart-type = 3,91). Les comparaisons de ces moyennes avec celles de notre population (annexe 13) ont été calculées avec le t de student (t = 2,11 ; p<0,01 et t = 5,73, p<0,001)

- Choix du questionnaire de coping : the Ways of Coping Cheklist (W.C.C. de Vitaliano et al., 1985, validation française Cousson et al., 1996)

La W.C.C. (Ways of Coping Checklist), créée par Folkman et Lazarus (1980), est un outil qui opérationnalise la conception transactionnelle du coping popularisée par ces auteurs. Au lieu de choisir l'une des versions originelles de la W.C.C. (1980, 1984, 1985, 1986, 1988), nous avons préféré la version de ce questionnaire proposée par Vitaliano et al. (1985). En effet, celle-ci nous a paru d'une longueur raisonnable (42 items au lieu de près de 70) et était issue d'une recherche menée sur un nombre suffisant de sujets (425 étudiants américains des deux sexes). Cette étude avait établi, en outre, les qualités psychométriques très satisfaisantes de cet outil : consistance interne et fidélité des échelles, validité de construit et de critère.

L'adaptation française de cette échelle confirme également ces qualités psychométriques (Cousson et al., 1996; Bruchon-Schweitzer et al., 1996). En effet, ce questionnaire a été administré à 468 sujets français adultes, des deux sexes, et une analyse en composantes principales, suivie de rotations varimax, a permis d'isoler trois facteurs rendant compte d'environ 35% de la variance totale. Ils ont été interprétés comme : coping centré sur le problème, coping centré sur l'émotion, et recherche de soutien social. Certains items ont été éliminés (saturations sur plusieurs facteurs ou non significatives), ce qui a permis d'obtenir une échelle à 27 items (cette validation est présentée au Tableau XVIII, ci-après<sup>55</sup>). Nous avons donc choisi cette version abrégée, validée auprès de sujets français, pour évaluer les stratégies de coping de notre population<sup>56</sup>.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Cette validation a été publiée par Cousson et al. (1996).

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> Nous n'avons pas pu réaliser la validation de la W.C.C. auprès de notre population en raison du nombre de sujets trop restreint qui la compose. En effet, il est actuellement admis qu'il faut entre trois à cinq fois plus de sujets que de variables pour que les facteurs obtenus soient stables.

Total N = 468	Facteur I : Coping problème	Facteur II : Coping émotion	Facteur III : Recherche soutien social
Pourcentage de variance expliquée	13,72%	10,86%	10,74%
38- Je savais ce qu'il fallait faire aussi j'ai redoublé	0,68		
d'efforts et fait tout mon possible pour y arriver.			
2- J'ai établi un plan d'action et je l'ai suivi.	0,65		
6- Je me suis battu(e) pour ce que je voulais	0,63		
16- Je suis sorti(e) plus fort(e) de la situation.	0,62		
10- J'ai pris les choses une par une.	0,60		
36- J'ai trouvé une ou deux solutions au problème.	0,55		
14- Je me suis concentré(e) sur un aspect positif qui pourrait apparaître après.	0,53		
8 - J'ai changé positivement	0,51		
18- J'ai changé des choses pour que tout puisse bien finir	0,52		
28- J'ai essayé de ne pas agir de manière précipitée ou de suivre la première idée	0,48		
12 - Je me suis senti(e) mal de ne pouvoir éviter le problème.		0,66	
20 - Je me suis culpabilisé(e).	l	0,65	
39 - J'ai souhaité pouvoir changer d'attitude.	l	0,61	
11 - J'ai souhaité pouvoir changer ce qui est arrivé.	l	0,56	
15 - J'ai espéré qu'un miracle se produirait.	l	0,55	
41 - Je me suis critiqué(e) ou sermonné(e).	l	0,53	
35 - J'ai essayé de tout oublier.	l	0,51	
34 - J'ai pensé à des choses irréelles ou fantastiques	1	0,45	
pour me sentir mieux.	l		
7 - J'ai souhaité que la situation disparaisse ou finisse.		0,39	
13 - J'ai demandé des conseils à une personne digne de respect et je les ai suivis.			0,68
23 - J'ai parlé à quelqu'un qui pouvait agir concrètement au niveau du problème.	1		0,62
32 - J'ai accepté la sympathie et la compréhension de quelqu'un.	1		0,61
5 - J'ai parlé avec quelqu'un de ce que je ressentais.	ı		0,61
9 - J'ai sollicité l'aide d'un professionnel et j'ai fait ce	1		0,56
que l'on m'a conseillé 17 - J'ai discuté avec quelqu'un pour en savoir plus au	1		0,53
sujet de la situation.	ı		0.70
21 - J'ai contenu (gardé pour moi) mes émotions.	1		- 0,50
31 - J'ai essayé de ne pas m'isoler.			0,47

Tableau XVIII : Saturations des items du questionnaire de coping sur les trois facteurs issus de l'ACP après rotations varimax des réponses de 468 adultes français

#### - Administration :

La patiente devait évaluer pour chacune des stratégies proposées si elle l'avait utilisée pour faire face à l'annonce du diagnostic et du plan de traitement, sur une échelle de type Likert à quatre points :

1 : non

2 : plutôt non

3 : plutôt oui

4 : oui

#### - Cotation:

La somme des scores des 10 items du facteur I (items 2, 6, 8, 10, 14, 16, 18, 28, 36 et 38, cotés de 1 à 4) constitue le score de coping centré sur le problème (COP PB). Un score élevé indique que la patiente a utilisé une telle stratégie pour faire face à l'annonce du diagnostic et du plan de traitement. La somme des scores des 9 items qui composent le facteur II (items 7, 11, 12, 15, 20, 34, 35, 39 et 41, cotés de 1 à 4) indique un score de coping centré sur l'émotion (COP EMO). Un score élevé signifie que la patiente a plutôt eu recours à une stratégie émotionnelle. La somme des scores des 8 items du facteur III (items 5, 9, 13, 17, 23, 31 et 32, cotés de 1 à 4, et item 21, coté de 4 à 1) représente un score de recherche de soutien social (COP SOUT). Un score élevé indique que la patiente a utilisé cette stratégie. Les normes et la distribution de ces trois scores de notre population et des 468 adultes français sont présentées à l'annexe 15. La moyenne des 75 femmes atteintes d'un cancer du sein au score de coping centré sur le problème est significativement inférieure à celle des 468 adultes français (t = 2,46, p<0,01) alors que la moyenne de notre population au score de recherche de soutien social est significativement plus élevée (t = 6,29, p<0,001) à celles des adultes français en bonne santé.

## • Anxiété-état (AE, annexe 16)

- Choix de l'échelle d'anxiété-état du S.T.A.I forme Y.A (Spielberger et al., 1983 ; validation française Bruchon-Schweiter et Paulhan, 1993)

Nous avons choisi cette échelle, car elle permet d'évaluer l'anxiété actuelle éprouvée par le sujet en diverses situations stressantes (examens, interventions chirurgicales, maladies). En outre, elle présente de bonnes qualités psychométriques (cf. supra).

#### - Administration :

Le sujet est invité à indiquer ce qu'il ressent « à l'instant, juste en ce moment » en choisissant ce qui correspond le mieux à l'intensité de ce qu'il éprouve, sur l'échelle de type Likert à 4 points :

1 : non

2 : plutôt non

3 : plutôt oui

4 : oui

#### - Cotation:

La somme des scores obtenus aux 20 items de cette échelle constitue le score d'anxiété-état. Ce score s'échelonne de 20 (minimum) à 80 (maximum). Un score élevé indique une anxiété-état importante. Les normes et la distribution de ce score chez notre population de 75 femmes atteintes d'un cancer du sein, ainsi que les normes de différents groupes de la population française sont données à l'annexe 17. La moyenne de l'anxiété-état de notre population est significativement inférieure à celle de 107 patientes hospitalisées (t = 2,03; p < 0,05).

# C/ Les critères (temps T3)

Divers critères (objectifs et subjectifs) ont été retenus afin d'évaluer l'évolution de la maladie et l'ajustement émotionnel des patientes, 2 ans après l'annonce du diagnostic de l'atteinte cancéreuse.

## 1/ Critères objectifs

Ils ont été collectés à partir des données médicales fournies par un médecin spécialiste en cancérologie mammaire.

• Évolution de la maladie (EVOL), coté comme suit :

0 : aucune récidive

1 : une récidive locale au niveau mammaire

2 : plusieurs récidives locales mammaires

3 : récidive métastatique

4 : décès des suites du cancer du sein

• Durée de survie sans récidive (SURV), exprimée en mois écoulés entre le diagnostic et la première récidive (locale ou métastatique). Ce score s'échelonne donc de 0 à 24.

# 2/ Critères subjectifs

• Anxiété-état (AE2)

Par souci de cohérence, nous avons choisi la même échelle d'anxiété (S.T.A.I. Y-B de Spielberger et al., 1983, Bruchon-Schweitzer et Paulhan, 1993; annexe 16) car elle nous permet de comparer l'anxiété-état éprouvée par la patiente au moment de l'annonce du diagnostic et deux ans après<sup>57</sup>.

- Qualité de vie (annexe 18) :
- Choix du questionnaire de qualité de vie : QLQ-C30 (Aaronson et al., 1993)

Le QLQC-30 est un questionnaire de qualité de vie, développé par l'European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) pour des patients atteints de cancer du poumon (Aaronson et al., 1987). Ce questionnaire a ensuite été étendu à d'autres populations cancéreuses. Il est composé de 30 items, et mesure 9 dimensions de la qualité de vie : l'état physique, les limitations en ce qui concerne les activités, l'état cognitif, l'état émotionnel, les relations sociales, les nausées, les douleurs, la fatigue et l'état général. Sa validation auprès de patientes atteintes d'un cancer du sein (N = 535) a révélé la validité de construit, l'homogénéité et la sensibilité satisfaisantes de ce questionnaire (Osaba et al., 1994) <sup>58</sup>.

<sup>57</sup> L'anxiété-état moyen des 59 patientes, deux après le diagnostic, est de 40,17 (écart-type = 13,6). Elle n'est pas significativement différente de celle évaluée au moment du diagnostic.

<sup>58</sup> L'analyse factorielle suivie de rotations varimax des 535 réponses met en évidence les 9 facteurs préalablement identifiés par Aaronson (1993).

#### - Administration :

Pour les 7 premiers items, le sujet est invité à répondre si oui ou non, il a été limité dans ses activités quotidiennes. De l'item 8 à 28, il doit indiquer si au cours de la semaine passée, il a éprouvé des difficultés physiques, cognitives, émotionnelles, relationnelles ou financières selon une échelle de type Likert à 4 points :

1: pas du tout

2: un peu

3: assez

4 : beaucoup

En ce qui concerne les deux derniers items, le sujet est invité à indiquer sur une échelle analogique en 7 points (de 1, très mauvais à 7, excellent) comment il évalue l'ensemble de son état physique et de sa qualité de vie au cours de la semaine passée.

#### - Cotation :

Les 9 dimensions du questionnaire de la qualité de vie, QLQ-C30, sont cotées comme suit :

- état physique (PHY, items 1, 2, 3, 4 et 5) : la somme des scores aux 5 items s'échelonne de 5 à 10. Un score élevé indique un mauvais état physique.
- limitations en ce qui concerne les activités (ACT, items 6 et 7) : la somme des scores à ces deux items s'échelonne de 2 à 4. Un score élevé indique que le sujet est très limité dans ses activités quotidiennes.
- état cognitif (COG, items 20 et 25) : ce score s'échelonne de 2 à 8. Un score élevé indique des troubles cognitifs.
- état émotionnel (EMO, items 21, 22, 23 et 24) : la somme des scores à ces 4 items s'échelonne de 4 à 16. Un score élevé indique un mauvais état émotionnel.
- relations sociales (SOC, items 27 et 28) : le score s'échelonne de 2 à 8. Un score élevé signifie des perturbations relationnelles.
- nausées (NAUS, items 14 et 15) : le score s'échelonne de 2 à 8. Un score élevé indique que le sujet a présenté des nausées.

- douleurs (DOUL, items 9 et 19) : la somme des scores de ces deux items s'échelonne de 2 à 8 et un score élevé indique que le sujet a ressenti de nombreuses douleurs.
- fatigue (FAT, items 10, 12 et 18) : le score total est compris entre 3 et 12. Un score élevé signifie que le sujet a été très fatigué au cours de la semaine passée.
- état général (GAL, items 29 et 30) : le score total est compris entre 2 et 14. Un score élevé indique un bon état général.

Certains items sont considérés isolément et mesurent divers symptômes comme les troubles du sommeil (SOM, item 11), le manque d'appétit (APPE, item 13), la constipation (CONST, items 16), la diarrhée (DIAR, item 17), l'essoufflement (ESSOU, item 8) et les problèmes financiers dus aux traitements médicaux (FINAN, item 28). Ils s'échelonnent de 1 à 4 et un score élevé indique la présence d'un tel symptôme.

L'ensemble des variables (prédicteurs, modérateurs et critères), leur codage et leur définition sont résumés dans le tableau ci-dessous (Tableau XVIX). Les scores bruts obtenus auprès de notre population, sur chacune de ces variables, sont présentés à l'annexe 19.

*Les prédicteurs sociobiographiques  AGE Age cen années GE  REV Revenu mensuel faible de 1 (plus de 9000F) à 4 (aucun) GE  *Les antécédents physiques, médicaux, SAN PHY Santé physique médicore de 1 (aucun) à 3 (manuvaise) GE  ANT MED Antécédents médicaux de 1 (aucun) à 3 (mombreux) GE  ANT FAM Antécédents familiaux maternels de cancer  *Les prédicteurs psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction professionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE  ANT FAM Antécédents familiaux maternels de cancer  *Les prédicteurs psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction conjugale de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE  SAN ENF Santé des enfants médiocre de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE  SAN ENF Santé des enfants médiocre de 1 (très satisfaisante) de 1 (	Code	Nom de la variable	Cotation	Source
AGE Age REV Revenu mensuel faible de 1 (plus de 9000F) à 4 (aucun) GE GE REV Revenu mensuel faible de 1 (plus de 9000F) à 4 (aucun) GE GE # Les antécédents physiques, médicaux, psychiques et familiaux  SAN PHY Santé physique médicore de 1 (aucun) à 3 (mauvaise) GE ANT MED Antécédents médicaux de 1 (aucun) à 3 (mombreux) GE ANT PSY Antécédents psychiatriques de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE ANT FAM Antécédents psychiatriques de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE ANT FAM Antécédents psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction professionnelle de 1 (très satisfaisante) 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction conjugale de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction avec les enfants insatisfaisante insatisfaisante enfortes de la (aucun) à 12 (baucoup) de 1 (très satisfaisante) de 1 (très satis				
AGE Age REV Revenu mensuel faible de 1 (plus de 9000F) à 4 (aucun) GE GE REV Revenu mensuel faible de 1 (plus de 9000F) à 4 (aucun) GE GE # Les antécédents physiques, médicaux, psychiques et familiaux  SAN PHY Santé physique médicore de 1 (aucun) à 3 (mauvaise) GE ANT MED Antécédents médicaux de 1 (aucun) à 3 (mombreux) GE ANT PSY Antécédents psychiatriques de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE ANT FAM Antécédents psychiatriques de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE ANT FAM Antécédents psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction professionnelle de 1 (très satisfaisante) 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction conjugale de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction enfortessionnelle de 1 (très satisfaisante) de 1 (aucun) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONI Insatisfaction avec les enfants insatisfaisante insatisfaisante enfortes de la (aucun) à 12 (baucoup) de 1 (très satisfaisante) de 1 (très satis				
REV			en années	GE
PART   Perte du partenaire   de 1 (mariée) à 4 (veuve)   GE				GE
SAN PHY   Santé physique médicore   de 1 (excellente) à 3 (mauvaise)   GE	PART			GE
SAN PHY   Santé physique médiocre   de 1 (excellente) à 3 (mauvaise)   GE	* Les			
ANT MED Antécédents médicaux de 1 (aucun) à 3 (nombreux) GE ANT PSY Antécédents psychiatriques de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE ANT FAM Antécédents familiaux maternels de cancer  **Les prédicteurs psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction professionnelle de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  NIE CONJ Insatisfaction conjugale de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONJ Insatisfaction conjugale de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  SAN ENF Santé des enfants médiocre de 1 (excellente) à 3 (mauvaise) GE (EXPELENF Relation avec les enfants insatisfaisante)  REL ENF Relation avec les enfants insatisfaisante de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  REL MER Relation avec les enfants insatisfaisante de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (aucun) à 12 (beaucoup) GE (aucu				GE
ANT PSY Antécédents psychiatriques de 1 (aucun) à 3 (troubles graves) GE ANT FAM Antécédents familiaux maternels de cancer  *Les prédicteurs psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction professionnelle de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  VIE CONJ Insatisfaction conjugale de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  Nombre d'enfants élevé en nombre GE REL ENF Relation avec les enfants insatisfaisante insatisfaisante)  REL MER Relation avec la mère insatisfaisante de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (urch satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (aucun) à 12 (beaucoup) GE AT Anxiété-trait de 20 (faible) à 80 (élevée) Q Perception favorable de son corps  *Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM Particulaires)  M Métastases de M0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM Particulaires)  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM ATT LES MÉDIA TEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 24 (élevée) Q CONT EVO Contrôle religieux de 3 (faible) à 34 (élevée) Q CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 36 (élevée) Q COPPB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q COPPB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevée) Q COPPB				
ANT FAM Antécédents familiaux maternels de cancer  * Les prédicteurs psychosociaux  VIE PRO Insatisfaction professionnelle  VIE CONJ Insatisfaction conjugale  VIE CONJ Insatisfaction conjugale  SAN ENF Santé des enfants médiocre NBR ENF Nombre d'enfants élevé en nombre REL ENF Relation avec le les enfants insatisfaisante insatisfaisante  EVT EVT Evénements de vie nombreux (10 ans) Anxiété-trait  Anxiété-trait  DE Perception favorable de son corps  * Les prédicteurs bio-médicaux  T T Taile de la tumeur  Métastases  M				
* Les         prédicteurs psychosociaux         C           VIE PRO         Insatisfaction professionnelle         de 1 (très satisfaisante)         à 3 (très GE insatisfaisante)           VIE CONJ         Insatisfaction conjugale         de 1 (très satisfaisante)         à 3 (très GE insatisfaisante)           SAN ENF         Santé des enfants médiocre         de 1 (excellente) à 3 (mauvaise)         GE           NBR ENF         Nombre d'enfants élevé         en nombre         GE           REL ENF         Relation avec les enfants insatisfaisante         de 1 (très satisfaisante)         à 3 (très GE insatisfaisante)           REL MER         Relation avec la mère insatisfaisante         de 1 (très satisfaisante)         à 3 (très GE insatisfaisante)           EVT         Événements de vie nombreux (10 ans)         de 1 (aucun) à 12 (beaucoup)         GE           AT         Anxiété-trait         de 20 (faible) à 80 (élevée)         Q           QIC         Perception favorable de son corps         de 14 (défavorable) à 70 (favorable)         Q           * Les prédicteurs bio-médicaux         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **         **				
VIE PRO       Insatisfaction professionnelle       de 1 (très insatisfaisante)       à 3 (très insatisfaisante)       GE insatisfaisante)         VIE CONJ       Insatisfaction conjugale       de 1 (très insatisfaisante)       à 3 (très insatisfaisante)       GE         SAN ENF       Santé des enfants médiocre       de 1 (excellente) à 3 (mauvaise)       GE         NBR ENF       Nombre d'enfants élevé       en nombre       GE         REL ENF       Relation avec les enfants insatisfaisante       de 1 (très satisfaisante)       à 3 (très GE         REL MER       Relation avec la mère insatisfaisante       de 1 (très satisfaisante)       à 3 (très GE         EVT       Événements de vie nombreux (10 ans)       de 1 (aucun) à 12 (beaucoup)       GE         AT       Anxiété-trait       de 20 (faible) à 80 (élevée)       Q         QIC       Perception favorable de son corps       de 14 (défavorable) à 70 (favorable)       Q         Yer       Taille de la tumeur       de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau)       DM         N       Envahissement ganglionnaire       de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou prétroclaviculaires)       DM         M       Métastases       de M0 (aucune) à M1 (présence)       DM         RE       Récepteurs aux oestrogènes       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>				
VIE PRO       Insatisfaction professionnelle       de 1 (très insatisfaisante)       à 3 (très insatisfaisante)       GE insatisfaisante)         VIE CONJ       Insatisfaction conjugale       de 1 (très insatisfaisante)       à 3 (très insatisfaisante)       GE         SAN ENF       Santé des enfants médiocre       de 1 (excellente) à 3 (mauvaise)       GE         NBR ENF       Nombre d'enfants élevé       en nombre       GE         REL ENF       Relation avec les enfants insatisfaisante       de 1 (très satisfaisante)       à 3 (très GE         REL MER       Relation avec la mère insatisfaisante       de 1 (très satisfaisante)       à 3 (très GE         EVT       Événements de vie nombreux (10 ans)       de 1 (aucun) à 12 (beaucoup)       GE         AT       Anxiété-trait       de 20 (faible) à 80 (élevée)       Q         QIC       Perception favorable de son corps       de 14 (défavorable) à 70 (favorable)       Q         Yer       Taille de la tumeur       de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau)       DM         N       Envahissement ganglionnaire       de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou prétroclaviculaires)       DM         M       Métastases       de M0 (aucune) à M1 (présence)       DM         RE       Récepteurs aux oestrogènes       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM <td< td=""><td>* Les</td><td>prédicteurs psychosociaux</td><td></td><td></td></td<>	* Les	prédicteurs psychosociaux		
VIE CONJ Insatisfaction conjugale  SAN ENF Santé des enfants médiocre  BRE ENF Nombre d'enfants élevé en nombre  REL ENF Relation avec les enfants insatisfaisante insatisfaisante  REL MER Relation avec la mère insatisfaisante  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) Anxiété-trait  QE Perception favorable de son corps  LES  Taille de la tumeur  de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau)  DM  Métastases  de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases  de N0 (aucune) à M1 (présence)  DM  RE			de 1 (très satisfaisante) à 3 (très	GE
SAN ENF Santé des enfants médiocre de 1 (excellente) à 3 (mauvaise) GE  NBR ENF Nombre d'enfants élevé en nombre GE  REL ENF Relation avec les enfants de 1 (très satisfaisante) à 3 (très ginsatisfaisante  REL MER Relation avec la mère insatisfaisante insatisfaisante (insatisfaisante)  REL MER Relation avec la mère insatisfaisante (insatisfaisante)  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (urès satisfaisante) à 3 (très GE  AT Anxiété-trait de 20 (faible) à 80 (élevée) Q  GIC Perception favorable de son corps de 14 (défavorable) à 70 (favorable) Q  *Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM  N Envahissement ganglionnaire de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM  GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable) DM  RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM  RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM  NENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  CONT EVO Contrôle religieux de 3 (faible) à 20 (élevé) Q  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé) Q  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q  COSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé)		1		
SAN ENF Santé des enfants médiocre de 1 (excellente) à 3 (mauvaise) GE  NBR ENF Nombre d'enfants élevé en nombre REL ENF Relation avec les enfants insatisfaisante insatisfaisante insatisfaisante insatisfaisante  REL MER Relation avec la mère insatisfaisante insatisfaisante insatisfaisante (excellente) à 3 (très GE insatisfaisante)  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (urès satisfaisante) GE  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (aucun) à 12 (beaucoup) GE  AT Anxiété-trait de 20 (faible) à 80 (élevée) Q  QIC Perception favorable de son corps de 14 (défavorable) à 70 (favorable) Q  *Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM  N Envahissement ganglionnaire de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM  GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable) DM  RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM  RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé) Q  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 24 (élevée) Q  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevée) Q  QSS Disponibilité du soutien social de 6 (faible) à 40 (élevé) Q  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q	VIE CONJ	Insatisfaction conjugale	de 1 (très satisfaisante) à 3 (très	GE
NBR ENF       Nombre d'enfants élevé       en nombre       GE         REL ENF       Relation avec les enfants insatisfaisante       de 1 (très satisfaisante) à 3 (très insatisfaisante)       à 3 (très GE         REL MER       Relation avec la mère insatisfaisante       de 1 (très satisfaisante)       à 3 (très insatisfaisante)         EVT       Événements de vie nombreux (10 ans)       de 1 (aucun) à 12 (beaucoup)       GE         AT       Anxiété-trait       de 20 (faible) à 80 (élevée)       Q         QIC       Perception favorable de son corps       de 14 (défavorable) à 70 (favorable)       Q         **Les       prédicteurs bio-médicaux       ***       ***         T       Taille de la tumeur       de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau)       DM         N       Envahissement ganglionnaire       de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)       DM         M       Métastases       de M0 (aucune) à M1 (présence)       DM         GRA HIST       Grade histologique       de 1 (favorable) à 3 (défavorable)       DM         RE       Récepteurs à la progestérone       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         RE       Récepteurs aux oestrogènes       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         MENOP       Ménopausée       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM <td></td> <td>3 5</td> <td>insatisfaisante)</td> <td></td>		3 5	insatisfaisante)	
REL ENF Relation avec les enfants insatisfaisante  REL MER Relation avec la mère insatisfaisante  de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  Anxiété-trait  de 1 (très satisfaisante) à 3 (très GE insatisfaisante)  GE  AT  Anxiété-trait  de 20 (faible) à 80 (élevée)  Q  Perception favorable de son corps  de 14 (défavorable) à 70 (favorable)  Perception favorable de son corps  de 14 (défavorable) à 70 (favorable)  DM  N  Envahissement ganglionnaire  de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou pM rétroclaviculaires)  M  Métastases  de M0 (aucune) à M1 (présence)  DM  GRA HIST  Grade histologique  de 1 (favorable) à 3 (défavorable)  DM  RP  Récepteurs à la progestérone  de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  RE  Récepteurs aux oestrogènes  de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  MENOP  Ménopausée  de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  MENOP  Ménopausée  de 0 (faible) à 60 (élevé)  Q  ATT CAUS  Attribution causale interne  de 6 (faible) à 24 (élevée)  Q  CONT EVO  Contrôle sur l'évolution du cancer  de 5 (faible) à 20 (élevé)  Q  CONT REL  Contrôle religieux  de 3 (faible) à 12 (élevé)  Q  QSS  Disponibilité du soutien social  de 0 (nulle) à 54 (importante)  Q  COP PB  Coping centré sur le problème  de 10 (faible) à 40 (élevé)	SAN ENF	Santé des enfants médiocre	de 1 (excellente) à 3 (mauvaise)	GE
Insatisfaisante   Insatisfaisante   ReL MER   Relation avec la mère insatisfaisante   de 1 (très satisfaisante)   de 1 (très satisfaisante)   de 1 (très satisfaisante)   de 1 (aucun) à 12 (beaucoup)   GE	NBR ENF	Nombre d'enfants élevé	en nombre	GE
REL MER Relation avec la mère insatisfaisante  EVT Événements de vie nombreux (10 ans) AT Anxiété-trait  De 20 (faible) à 80 (élevée)  Q QIC Perception favorable de son corps  *Les  prédicteurs bio-médicaux  Taille de la tumeur  Taille de la tumeur  DM  N Envahissement ganglionnaire  Métastases  DM  Métastases  DM  GRA HIST Grade histologique  RE  Récepteurs à la progestérone  RE  Récepteurs aux oestrogènes  DM  RE  Récepteurs aux oestrogènes  DM  Ménopausée  DM  Ménopausée  DM  Ménopausée  DM  Ménopausée  DM  RE  RE  RE  RE  RE  RE  RE  RE  RE  R	REL ENF	Relation avec les enfants	de 1 (très satisfaisante) à 3 (très	GE
EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (aucun) à 12 (beaucoup) GE  AT Anxiété-trait de 20 (faible) à 80 (élevée) Q  QIC Perception favorable de son corps de 14 (défavorable) à 70 (favorable) Q  *Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM  N Envahissement ganglionnaire de M0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM  GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable) DM  RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM  RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM  INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé) Q  ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée) Q  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 12 (élevé) Q  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q  SSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36 (élevée) Q  QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé)		insatisfaisante	insatisfaisante)	
EVT Événements de vie nombreux (10 ans) de 1 (aucun) à 12 (beaucoup) GE AT Anxiété-trait de 20 (faible) à 80 (élevée) Q QIC Perception favorable de son corps de 14 (défavorable) à 70 (favorable) Q  *Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM N Envahissement ganglionnaire de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable) DM RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence) DM MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé) Q ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée) Q CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé) Q CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q QSS Disponibilité du soutien social de 6 (faible) à 36(élevée) Q QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé)	REL MER	Relation avec la mère insatisfaisante	de 1 (très satisfaisante) à 3 (très	GE
ATT Anxiété-trait de 20 (faible) à 80 (élevée) Q QIC Perception favorable de son corps de 14 (défavorable) à 70 (favorable) Q  *Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM N Envahissement ganglionnaire de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable) DM RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence) DM MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé) Q ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée) Q CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 12 (élevé) Q SSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36(élevée) Q QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q			insatisfaisante)	
QIC       Perception favorable de son corps       de 14 (défavorable) à 70 (favorable)       Q         * Les       prédicteurs bio-médicaux         T       Taille de la tumeur       de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau)       DM         N       Envahissement ganglionnaire       de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)       DM         M       Métastases       de M0 (aucune) à M1 (présence)       DM         GRA HIST       Grade histologique       de 1 (favorable) à 3 (défavorable)       DM         RP       Récepteurs à la progestérone       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         RE       Récepteurs aux oestrogènes       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         INFLAM       Caractère inflammatoire       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         MENOP       Ménopausée       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         MENOP       Ménopausée       de 0 (faible) à 60 (élevé)       Q         ATT CAUS       Attribution causale interne       de 6 (faible) à 24 (élevée)       Q         CONT EVO       Contrôle sur l'évolution du cancer       de 5 (faible) à 20 (élevé)       Q         CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       <	EVT	Événements de vie nombreux (10 ans)	de 1 (aucun) à 12 (beaucoup)	GE
*Les prédicteurs bio-médicaux  T Taille de la tumeur de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau) DM  N Envahissement ganglionnaire de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)  M Métastases de M0 (aucune) à M1 (présence) DM  GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable) DM  RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence) DM  RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM  INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence) DM  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé) Q  ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée) Q  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé) Q  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q  SSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36(élevée) Q  QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q	AT	Anxiété-trait	de 20 (faible) à 80 (élevée)	Q
Taille de la tumeur    Copper   Taille de la tumeur   Copper   Copper	QIC	Perception favorable de son corps	de 14 (défavorable) à 70 (favorable)	Q
Envahissement ganglionnaire   de N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)   DM	* Les	prédicteurs bio-médicaux		
NEnvahissement ganglionnairede N0 (aucun) à N3 (ganglions sus ou rétroclaviculaires)DMMMétastasesde M0 (aucune) à M1 (présence)DMGRA HISTGrade histologiquede 1 (favorable) à 3 (défavorable)DMRPRécepteurs à la progestéronede 0 (absence) à 1 (présence)DMRERécepteurs aux oestrogènesde 0 (absence) à 1 (présence)DMINFLAMCaractère inflammatoirede 0 (absence) à 1 (présence)DMMENOPMénopauséede 0 (absence) à 1 (présence)DMLES MÉDIATEURSPSSStress perçu élevéde 0 (faible) à 60 (élevé)QATT CAUSAttribution causale internede 6 (faible) à 24 (élevée)QCONT EVOContrôle sur l'évolution du cancerde 5 (faible) à 20 (élevé)QCONT RELContrôle religieuxde 3 (faible) à 12 (élevé)QSSSSatisfaction liée au soutien socialde 6 (faible) à 36(élevée)QQSSDisponibilité du soutien socialde 0 (nulle) à 54 (importante)QCOP PBCoping centré sur le problèmede 10 (faible) à 40 (élevé)Q	T	Taille de la tumeur	de T1 (≤ 2 cm) à T4 (fixée à la peau)	DM
MMétastasesde M0 (aucune) à M1 (présence)DMGRA HISTGrade histologiquede 1 (favorable) à 3 (défavorable)DMRPRécepteurs à la progestéronede 0 (absence) à 1 (présence)DMRERécepteurs aux oestrogènesde 0 (absence) à 1 (présence)DMINFLAMCaractère inflammatoirede 0 (absence) à 1 (présence)DMMENOPMénopauséede 0 (absence) à 1 (présence)DMLES MÉDIATEURSPSSStress perçu élevéde 0 (faible) à 60 (élevé)QATT CAUSAttribution causale internede 6 (faible) à 24 (élevée)QCONT EVOContrôle sur l'évolution du cancerde 5 (faible) à 20 (élevé)QCONT RELContrôle religieuxde 3 (faible) à 12 (élevé)QSSSSatisfaction liée au soutien socialde 6 (faible) à 36(élevée)QQSSDisponibilité du soutien socialde 0 (nulle) à 54 (importante)QCOP PBCoping centré sur le problèmede 10 (faible) à 40 (élevé)Q	N	Envahissement ganglionnaire		DM
GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable)  RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence)  RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence)  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé)  ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée)  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé)  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé)  QSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36 (élevée)  QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante)  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé)			rétroclaviculaires)	
GRA HIST Grade histologique de 1 (favorable) à 3 (défavorable)  RP Récepteurs à la progestérone de 0 (absence) à 1 (présence)  RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence)  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé)  ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée)  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé)  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé)  QSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36 (élevée)  QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante)  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé)	M	Métastases	de M0 (aucune) à M1 (présence)	DM
RE Récepteurs aux oestrogènes de 0 (absence) à 1 (présence) DM INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence) DM MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence) DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé) Q ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée) Q CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé) Q CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q SSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36(élevée) Q QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q	GRA HIST	Grade histologique	de 1 (favorable) à 3 (défavorable)	DM
INFLAM Caractère inflammatoire de 0 (absence) à 1 (présence)  MENOP Ménopausée de 0 (absence) à 1 (présence)  DM  LES MÉDIATEURS  PSS Stress perçu élevé de 0 (faible) à 60 (élevé)  ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée)  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé)  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé)  QSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36(élevée)  QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante)  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé)	RP	Récepteurs à la progestérone	de 0 (absence) à 1 (présence)	DM
MENOP       Ménopausée       de 0 (absence) à 1 (présence)       DM         LES MÉDIATEURS         PSS       Stress perçu élevé       de 0 (faible) à 60 (élevé)       Q         ATT CAUS       Attribution causale interne       de 6 (faible) à 24 (élevée)       Q         CONT EVO       Contrôle sur l'évolution du cancer       de 5 (faible) à 20 (élevé)       Q         CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	RE	Récepteurs aux oestrogènes	de 0 (absence) à 1 (présence)	DM
LES MÉDIATEURS         PSS       Stress perçu élevé       de 0 (faible) à 60 (élevé)       Q         ATT CAUS       Attribution causale interne       de 6 (faible) à 24 (élevée)       Q         CONT EVO       Contrôle sur l'évolution du cancer       de 5 (faible) à 20 (élevé)       Q         CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	INFLAM	Caractère inflammatoire	de 0 (absence) à 1 (présence)	DM
PSS       Stress perçu élevé       de 0 (faible) à 60 (élevé)       Q         ATT CAUS       Attribution causale interne       de 6 (faible) à 24 (élevée)       Q         CONT EVO       Contrôle sur l'évolution du cancer       de 5 (faible) à 20 (élevé)       Q         CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	MENOP		de 0 (absence) à 1 (présence)	DM
PSS       Stress perçu élevé       de 0 (faible) à 60 (élevé)       Q         ATT CAUS       Attribution causale interne       de 6 (faible) à 24 (élevée)       Q         CONT EVO       Contrôle sur l'évolution du cancer       de 5 (faible) à 20 (élevé)       Q         CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	LES	MÉDIATEURS		
ATT CAUS Attribution causale interne de 6 (faible) à 24 (élevée) Q  CONT EVO Contrôle sur l'évolution du cancer de 5 (faible) à 20 (élevé) Q  CONT REL Contrôle religieux de 3 (faible) à 12 (élevé) Q  SSS Satisfaction liée au soutien social de 6 (faible) à 36(élevée) Q  QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q  COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q	PSS		de 0 (faible) à 60 (élevé)	Q
CONT EVO       Contrôle sur l'évolution du cancer       de 5 (faible) à 20 (élevé)       Q         CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	ATT CAUS	Attribution causale interne	de 6 (faible) à 24 (élevée)	
CONT REL       Contrôle religieux       de 3 (faible) à 12 (élevé)       Q         SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	CONT EVO	Contrôle sur l'évolution du cancer	de 5 (faible) à 20 (élevé)	
SSS       Satisfaction liée au soutien social       de 6 (faible) à 36(élevée)       Q         QSS       Disponibilité du soutien social       de 0 (nulle) à 54 (importante)       Q         COP PB       Coping centré sur le problème       de 10 (faible) à 40 (élevé)       Q	CONT REL	Contrôle religieux	de 3 (faible) à 12 (élevé)	Q
QSS Disponibilité du soutien social de 0 (nulle) à 54 (importante) Q COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q	SSS		de 6 (faible) à 36(élevée)	
COP PB Coping centré sur le problème de 10 (faible) à 40 (élevé) Q				_
	_	•	`	_
	COP EMO	Coping centré sur l'émotion	de 9 (faible) à 36 (élevé)	Q
COP SS Recherche de soutien social de 8 (faible) à 32 (élevée) Q		1 0	` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` ` `	_
AE Anxiété-état de 20 (faible) à 80 (élevée) Q				_

Tableau XVIX : Définition et codage de l'ensemble des variables de notre recherche

LES	CRITÈRES		
* Les	critères objectifs :		
EVOL	Évolution de la maladie	de 0 (très bonne) à 4 (décès)	DM
SURV	Durée de survie sans récidive	en mois écoulés entre le diagnostic et la	DM
		première récidive (0 à 24 mois)	
* Les	critères subjectifs :		
AE2	Anxiété-état	de 20 (faible) à 80 (élevée)	Q
PHY	État physique	de 5 (très bon) à 10 (mauvais)	Q
ACT	Limitations au niveau des activités	de 2 (peu limité) à 4 (très limité)	Q
COG	État cognitif	de 2 (bon) à 8 (mauvais)	Q
EMO	État émotionnel	de 4 (bon) à 16 (mauvais)	Q
SOC	Relations sociales	de 2 (bonnes) à 8 (mauvaises)	Q
NAUS	Nausées	de 2 (aucune) à 8 (beaucoup)	Q
DOUL	Douleurs	de 2 (aucune) à 8 (beaucoup)	Q
FAT	Fatigue	de 3 (aucune) à 12 (beaucoup)	Q
GAL	Bon état général	de 2 (mauvais) à 14 (excellent)	Q
SOM	Sommeil	de 1 (bon) à 4 (mauvais)	Q
APPE	Appétit	de 1 (bon) à 4 (peu)	Q
CONST	Constipation	de 1 (absence) à 4 (beaucoup)	Q
DIAR	Diarrhée	de 1 (absence) à 4 (beaucoup)	Q
ESSOU	Essoufflement	de 1 (absence) à 4 (beaucoup)	Q
FINAN	Problèmes financiers	de 1 (absence) à 4 (beaucoup)	Q

Tableau XVIX : Définition et codage de l'ensemble des variables de notre recherche (suite)

# IV/ ANALYSE DES DONNÉES

Nous avons eu recours à différentes analyses de données en fonction des objectifs et hypothèses de notre recherche.

Notre premier objectif était de clarifier la structure des stratégies d'ajustement mises en place pour faire face à l'annonce du diagnostic de cancer du sein et du plan de traitement et d'étudier comment les critères subjectifs et objectifs, évalués deux ans après le diagnostic, s'organisent en deux dimensions distinctes : l'état de santé et l'ajustement émotionnel. Nous avons formulé les attentes correspondantes sous forme d'hypothèses (H1 et H3). L'analyse des données la mieux adaptée à de telles hypothèses structurales était l'analyse en composantes principales (ACP).

# A/ L'analyse en composantes principales

L'ACP est une technique qui permet de faire la synthèse de l'information contenue dans un grand nombre de variables. Les « composantes principales » sont de nouvelles variables, indépendantes, combinaisons linéaires des variables initiales, rendant compte de la variance maximum. Une proportion maximale de la variance des individus est expliquée par la première composante principale. Pour obtenir la seconde composante principale, les points représentant les sujets sont projetés sur un plan perpendiculaire à la première composante et la variance maximum est alors recherchée. Le plan obtenu à partir des deux composantes principales, ou plan principal est celui qui maximalise la dispersion des projections. L'analyse se poursuit jusqu'à obtenir la dernière composante principale. Au fur et à mesure des composantes principales identifiées, la variance de chacune décroît : c'est la première composante principale qui explique la plus grande proportion de la variance, alors que c'est la dernière qui en explique le moins. Les directions prises par les composantes principales sont désignées sous le terme de « vecteurs propres » et leur longueur respective prend le nom de « valeurs propres ».

Une fois que les composantes principales sont identifiées, il convient de les interpréter psychologiquement. Toutefois, l'ACP ne fournit pas toujours des axes clairement interprétables (saturations des variables proches de 0, saturations d'une même variable sur plusieurs facteurs). Une seconde étape est alors nécessaire qui consiste à effectuer des rotations (de type « varimax », par

exemple). Ces rotations permettent d'obtenir de nouveaux facteurs en maximisant les saturations (plus proches de 1 ou de 0) ainsi qu'une structure plus simple (projection d'une variable sur un seul facteur). Il existe deux types de rotations : les rotations « orthogonales » et « obliques ». Les facteurs obtenus après rotation orthogonale sont indépendants les uns des autres, alors que ceux identifiés après une rotation oblique peuvent être inter-corrélés entre eux. Le choix d'une rotation orthogonale ou oblique se fera en fonction des hypothèses du chercheur, selon qu'il pense que les dimensions psychologiques visées sont indépendantes ou non.

Notre second objectif est d'identifier les principales caractéristiques psychosociales et médicales antérieures des patientes pouvant influencer les stratégies d'ajustement et les critères. Nous avons formulé les hypothèses 2 et 4 à cette fin et choisi de réaliser une analyse régression linéaire pour mettre ces hypothèses à l'épreuve.

## B/ L'analyse de régression linéaire

L'objet d'une régression linéaire est d'explorer les relations existant entre une variable quantitative Y (traditionnellement dénommée « variable à expliquer ») et une série de variables X (dénommées, elles, « variables explicatives »). La principale vertu de cette méthode est de permettre, par l'intermédiaire d'un modèle mathématique, d'évaluer la force de l'association entre Y et chacune des X, les autres variables étant maintenues à un niveau constant. Dans une telle situation, on dit couramment que l'on « ajuste » ces autres variables X ou encore que ces variables sont « contrôlées ».

Ainsi, on va rechercher un modèle statistique tel, que les variables X expliquent le plus possible de variance de la variable Y. Le bon sens voudrait que, plus on prend en compte de variables X, meilleur sera le modèle. En pratique, cela n'est pas le cas. Plusieurs explications peuvent être avancées pour expliquer ce phénomène :

- plus il y a de variables dans le modèle, plus le risque d'introduire une information « extravagante » est élevé (on parle de variable « outlyer » pour désigner des problèmes de mesure, de transcription). Or, les régressions linéaires sont particulièrement sensibles à ces données : la présence de l'une d'elles est susceptible de perturber fortement l'estimation des autres paramètres.
- un grand nombre de variables rend probable l'existence de variables reflétant des phénomènes identiques ou proches. Or, dans un tel cas, l'estimation des

différents paramètres du modèle devient difficile (sur le plan numérique) et les divers coefficients sont estimés avec une plus grande imprécision, c'est ce que l'on appelle le phénomène de « multicollinéarité ».

- enfin, le pourcentage de variance expliqué par les variables X est une fonction croissante du nombre de variables indépendantes introduites dans le modèle. Donc, un nombre élevé de variables X pourrait induire « artificiellement » un pourcentage de variance expliqué élevé.

Donc, toutes les variables à contrôler ne peuvent figurer dans le modèle ; trois stratégies peuvent nous aider à choisir ces variables :

- Retenir les variables qui sont pertinentes sur un plan psychologique ou médical.
- Éliminer certaines variables multicollinéaires.
- On peut utiliser une technique qui sélectionne « automatiquement » un groupe de variables pertinentes. Il s'agit des méthodes de régression hiérarchique pas à pas (ascendante ou descendante<sup>59</sup>). Il faut néanmoins savoir qu'aucune de ces méthodes n'est optimale ; en première approximation, elles retiendront les seules variables qui améliorent de façon « substantielle » le pourcentage de variance expliquée, tout le problème résidant dans la définition de ce qui est « substantiel ».

Notre troisième objectif était d'étudier le rôle médiateur et modérateur des stratégies d'ajustement quant aux relations entre prédicteurs et critères (hypothèse 5). Cette hypothèse comporte des relations complexes (médiations) et sera mise à l'épreuve par une analyse de régression multiple hiérarchique. Cette analyse nous permet d'entrer progressivement les variables explicatives dans l'équation de la droite de régression : les prédicteurs (premier pas), puis les stratégies de coping en contrôlant les prédicteurs (second pas) et enfin la diminution de la relation entre prédicteurs et critères lorsque les stratégies de coping sont contrôlées (troisième pas). C'est, en effet, lorsqu'il y a une diminution significative de la relation entre prédicteurs et critères, que l'on peut parler d'effet médiateur des stratégies de coping. Le rôle modérateur de ces variables sera également étudié par une analyse de régression hiérarchique mais c'est le terme multiplicateur du prédicteur et de la stratégie de coping qui sera rentré au troisième pas de

-

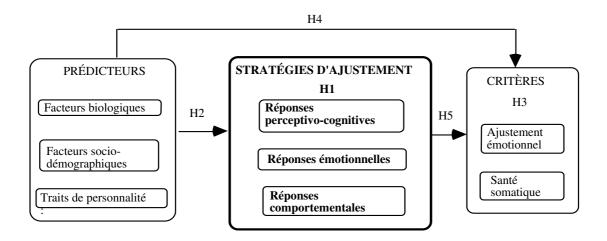
<sup>&</sup>lt;sup>59</sup> La régression pas à pas ascendante consiste à partir de la variable explicative qui explique le plus de variance de la variable expliquée, puis une à une sont introduites de nouvelles variables explicatives rendant compte d'un pourcentage de variance suffisant. Le modèle est donc enrichi à chaque étape. La régression pas à pas descendante fonctionne à l'inverse de la méthode précédente en introduisant, au départ, toutes les variables explicatives et en éliminant, pas à pas, celles qui n'entraînent qu'une faible augmentation du pourcentage de variance.

l'équation. Si cette multiplication prédit significativement le critère, alors il y a un effet modérateur de la stratégie de coping.

# V/ RÉSULTATS ET DISCUSSION

# A/ Les stratégies d'ajustement face à l'annonce du diagnostic de cancer du sein

## 1/ Hypothèse 1 : résultats



Hypothèse 1 (H1) : Les réponses perceptivo-cognitives, émotionnelles et comportementales élaborées face à une affection cancéreuse du sein s'organisent en stratégies d'ajustement clairement identifiables et interprétables.

Afin de mettre à l'épreuve cette hypothèse, nous avons réalisé une analyse en composantes principales. Trois axes dont la valeur propre est supérieure à 1 et qui expliquent 57,5% de la variance totale ont été obtenus<sup>60</sup>. Toutes les variables ont des saturations supérieures ou égales à 0,40 en valeur absolue. Les coordonnées de ces variables sont données au tableau XX.

<sup>60</sup> Les autres axes ont des valeurs propres inférieures à 1 et n'ont pas été retenus.

Variables médiatrices (N = 10)	Axe I	Axe II	Axe III
Pourcentage de variance expliquée	21,4	19,7	16,4
Anxiété-état (AE)	0,53	- 0,53	- 0,44
Stress perçu (PSS)	0,54	- 0,03	- 0,65
Attribution causale interne (ATT CAUS)	0,71	- 0,05	0,15
Contrôle sur l'évolution (CONT EVO)	0,45	0,30	0,62
Contrôle religieux (CONT REL)	0,08	- 0,19	0,72
Disponibilité du soutien social (QSS)	- 0,29	0,52	- 0,14
Satisfaction liée au soutien social (SSS)	- 0,03	0,62	- 0,14
Coping centré sur le problème (COP PB)	0,48	0,54	0,02
Coping centré sur l'émotion (COP EMO)	0,74	0,11	0,12
Recherche de soutien social (COP SS)	0,05	0,77	- 0,22

Tableau XX : Résultats de l'ACP appliquée aux 10 variables médiatrices

Les axes avant rotation sont difficilement interprétables : certaines variables sont saturées sur plusieurs facteurs. Nous avons donc décidé d'effectuer des rotations varimax obliques, à partir de ces axes, afin d'optimiser les saturations des items sur les facteurs et parce que nous supposions que les facteurs pouvaient être intercorrélés entre eux. Nous avons décidé de retenir le nombre de facteurs répondant au critère de Cattell (point d'inflexion de la courbe des valeurs propres), soit 4 facteurs<sup>61</sup>. Nous n'avons retenu que les variables dont les saturations sont supérieures à 0,40 en valeur absolue (le contrôle religieux a été éliminé car il ne se projette sur aucun des facteurs). Les saturations de ces 9 variables sur les quatre facteurs sont présentées au tableau XXI.

Variables médiatrices (N = 9)	Facteur	Facteur	Facteur	Facteur
	I	II	III	IV
Pourcentage de variance expliquée	22,6	19,6	21,6	18,4
Contrôle sur l'évolution (CONT EVO)	0,80			
Attribution causale (ATT CAUS)	0,77			
Coping centré sur l'émotion (COP EMO)	0,60			
Recherche de soutien social (COP SS)		0,83		
Coping centré sur le problème (COP PB)		0,77		
Stress perçu (PSS)			0,87	
Anxiété-état (AE)			0,80	
Disponibilité du soutien social (QSS)				0,78
Satisfaction liée au soutien social (SSS)				0,75

Tableau XXI : Résultats de l'ACP suivie de rotations varimax appliquée aux 9 variables médiatrices

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup> En effet, la solution à 4 facteurs est plus claire que celle à trois facteurs (après rotations).

Le **premier facteur** est un facteur relativement important puisqu'il explique 22,6% de la variance totale. Il est défini par des cognitions d'attribution causale interne, de contrôle par rapport à l'évolution du cancer du sein et par des stratégies de coping centrées sur l'émotion. Ainsi, la patiente se croit responsable de la survenue de sa maladie, elle pense que l'évolution de sa maladie est contrôlable et elle met en place des stratégies centrées sur l'émotion pour faire face à l'annonce du diagnostic de cancer du sein. La stratégie centrée sur l'émotion est définie dans la version française de la WCC (Cousson et al., 1996) par des cognitions de culpabilité, d'internalité et d'irréalisme. D'après le contenu de ce facteur, c'est une stratégie perceptivo-cognitive centrée sur l'émotion avec responsabilisation et croyance en un contrôle de l'évolution de sa maladie. Compte-tenu du fait que c'est la croyance en un contrôle par rapport à la survenue de la maladie et à son évolution qui domine ce facteur, nous avons choisi de le nommer **stratégie de contrôle perçu**.

Le second facteur explique, quant à lui, 19,6% de la variance totale. Il est constitué de stratégies de recherche de soutien social et centrées sur le problème. Cette dimension correspond à l'affrontement du problème et à la recherche de solutions en faisant appel à son entourage. Ce facteur désigne donc une stratégie comportementale centrée sur le problème.

Le **troisième facteur** rend compte de 21,6% de la variance totale et correspond à une perception de la situation comme extrêmement stressante et à une anxiété-état élevée. Il peut être identifié comme une **stratégie de désespoir** puisque la patiente exprime ses affects négatifs tels que l'anxiété et le stress engendrés par la situation.

Le **quatrième facteur** explique 18,4% de la variance totale. Il se définit par la perception de la disponibilité de son entourage et par la satisfaction liée au soutien social perçu. La patiente s'estime bien entourée et est satisfaite du soutien qu'elle reçoit. Ce facteur correspond tout à fait au **soutien social perçu**.

#### 2/ Discussion des résultats

L'analyse des résultats montre que les réponses perceptives, cognitives, émotionnelles et comportementales se structurent en quatre stratégies d'ajustement interprétables : contrôle perçu, problème, désespoir et soutien social perçu.

Le premier facteur révélé par l'analyse factorielle après rotation regroupe à la fois des perceptions de contrôle vis-à-vis de l'apparition et de l'évolution de la maladie, et des stratégies centrées sur l'émotion. Ce résultat est à première vue inattendu. On peut tenter de l'expliquer en se référant aux travaux de Lazarus et Folkman (1988). Ces auteurs avaient émis l'hypothèse que la croyance en un contrôle était associée à des stratégies centrées sur le problème, si la situation est objectivement contrôlable. Or, une situation comme la confrontation à une atteinte cancéreuse est peu contrôlable objectivement. C'est sans doute pourquoi la perception d'un contrôle vis-à-vis de l'évolution de la maladie est associée à une stratégie centrée sur l'émotion.

Ce résultat ne correspond pas à ceux de Watson et al. (1990). Ces auteurs avaient évalué la contrôlabilité envers la maladie de 68 patients atteints de divers cancers avec l'échelle de Pruyn et al. (1988) que nous avons également utilisée. Ils avaient montré que la croyance en un contrôle sur l'évolution de la maladie était corrélée à un esprit combatif. Mais ce résultat n'est significatif que pour les patients dont la maladie est peu avancée (stade I). Ainsi, cette divergence de résultats peut s'expliquer par le fait que les patientes de notre étude ont un cancer du sein relativement plus avancé. Penser pouvoir contrôler l'évolution de sa maladie serait donc bien une perception irréaliste qui ne peut pas être corrélée avec la stratégie de coping centrée sur le problème.

Le fait que l'attribution causale interne soit associée à une stratégie centrée sur l'émotion est beaucoup moins surprenant. En effet, croire que sa maladie est due à son propre comportement n'est pas sans évoquer un certain degré de culpabilité. Or, la stratégie de coping centrée sur l'émotion inclut de telles cognitions (items 20, 29 et 41 de l'échelle de coping, WCC de Vitaliano et al., 1985).

Le deuxième facteur mis en évidence par l'analyse, et qui est un facteur de résolution de problème, a été très largement retrouvé dans la littérature. La plupart des auteurs ont identifié cette stratégie comportementale qui se caractérise par des stratégies de résolution de problème et auxquelles certains auteurs ajoutent la recherche de soutien social. Parker et Endler (1992) ont fait une synthèse qualitative des recherches, menées de 1981 à 1990, identifiant les

stratégies de coping mises en place pour faire face à un stress non spécifique. Ces auteurs ont rapporté 14 études ayant exploré la structure factorielle du coping. A ces études, on peut en ajouter trois autres (Long, 1990; Roger et al., 1993; Vitaliano et al., 1985). Un coping centré sur le problème apparaît comme facteur dans 16 études. Il est parfois subdivisé selon son expression cognitive ou comportementale. La recherche de soutien social apparaît comme un facteur distinct dans 5 études seulement. En effet, certains auteurs envisagent le soutien social comme une ressource dont peut bénéficier le sujet et non comme une stratégie d'ajustement (Parker et Endler, 1992). D'autres, au contraire, considèrent que la recherche de soutien social implique le fait de solliciter et d'obtenir l'aide d'autrui. Il s'agit bien, dans le cas de notre facteur II, d'une véritable stratégie de coping élaborée par la patiente pour faire face à l'atteinte d'un cancer du sein. En effet, elle recherche activement de l'aide auprès de son entourage et cela s'apparente donc à une stratégie centrée sur le problème.

En ce qui concerne l'identification des stratégies de coping spécifiques à une atteinte cancéreuse, la stratégie de coping centrée sur le problème a été largement retrouvée. Greer et al. (1979), Watson et al. (1988, 1994) trouvent que « l'esprit combatif » (terme de l'époque, utilisé avant la popularisation des stratégies de Lazarus et Folkman) est une stratégie très utilisée par les patientes atteintes d'un cancer du sein pour faire face à leur maladie. Shapiro et al. (1994), en effectuant une analyse en clusters des réponses de 117 cancéreux, ont également identifié une stratégie de coping centrée sur le problème.

Le troisième facteur que nous avons nommé « désespoir » est associé à l'expression d'émotions négatives. C'est un facteur qui semble être spécifique aux stresseurs médicaux. En effet, lorsque l'on explore les stratégies générales de coping (celles qui ne se réfèrent pas à un stresseur particulier), cette stratégie n'apparaît pas. En revanche, elle a été identifiée auprès de patients souffrant de diverses pathologies, notamment des traumatisés médullaires (Nuissier, 1996), des patients atteints de cancer du poumon (Quintard, 1994). Dans les études menées auprès de patientes atteintes d'un cancer du sein, on retrouve également très fréquemment cette stratégie (Greer et al., 1979 ; Watson et al., 1988, 1994).

Ce facteur de désespoir peut également correspondre à ce que Suls et Fletcher (1985) dénomment la vigilance émotionnelle où le sujet se focalise sur les aspects menaçants du stresseur et que Bell et Byrne (1978) nomment la « sensibilisation ». Il a été démontré, notamment auprès de patientes souffrant

d'un cancer du col de l'utérus, que les patientes « vigilantes » qui ont reçu de l'information sur une procédure médicale sont mieux ajustées que les patientes « répressives » (Miller et Mangan, 1983). L'efficacité relative de cette stratégie sera élucidée lors de la mise à l'épreuve de l'hypothèse 5 qui consiste à étudier l'impact des stratégies d'ajustement sur l'état de santé et la qualité de vie ultérieure de patientes atteintes d'un cancer du sein.

Le quatrième facteur qui correspond à une stratégie de soutien social perçu se réfère au processus d'évaluation secondaire tel qu'il est défini par Lazarus et Folkman (1984). Or, d'après la synthèse quantitative et qualitative de 35 recherches antérieures consacrées au coping par Matheny et al. (1986), il convient de distinguer, parmi les catégories de coping proposées par les divers auteurs, les comportements de coping et les ressources de coping. Parmi les comportements de coping, l'usage de compétences sociales (négociation, communication, humour) et l'expression sociale des émotions (amis, famille, collègues, professionnels) sont deux catégories qui apparaissent dans 20 à 30% des travaux consultés. Parmi les ressources, le « soutien social » apparaît bien dans plus de 50% des études synthétisées. Il est défini comme la perception de la disponibilité d'un réseau relationnel vers lequel un individu peut répercuter le choc subi. Notre quatrième facteur correspond tout à fait à cette dernière définition du soutien social, envisagé comme une ressource perçue.

Les recherches menées auprès de patientes atteintes d'un cancer du sein ont mis en évidence l'importance de cette stratégie perceptivo-cognitive dans l'ajustement à la maladie (voir chapitre 3 de la partie théorique).

En conclusion, notre première hypothèse se vérifie puisque l'analyse des résultats montre que les réponses perceptivo-cognitives, émotionnelles et comportementales se structurent bien en quatre stratégies qualitativement différentes :

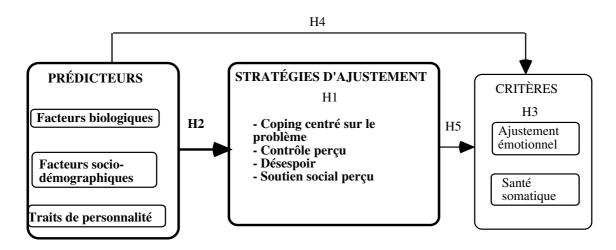
- contrôle perçu,
- problème,
- désespoir,
- soutien social perçu.

Compte-tenu du pourcentage élevé de variance expliquée par ces quatre facteurs et l'homogénéité satisfaisante des variables qui les composent, nous

pouvons remplacer l'ensemble des variables médiatrices par quatre scores (ce seront les notes des 75 patientes atteintes d'un cancer du sein sur ces 4 facteurs<sup>62</sup>).

Ces quatre nouvelles variables («CONT PERC» pour la stratégie de contrôle perçu, « PB » pour la stratégie centrée sur le problème, « DESES » pour la stratégie de désespoir et « SOU PER » pour la stratégie de soutien social perçu) seront désormais considérées comme variables médiatrices lors de la mise à l'épreuve de nos prochaines hypothèses (hypothèses 2 et 5).

# B/ Influence des prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux sur les stratégies d'ajustement au cancer du sein



Hypothèse 2 : Certains facteurs psychosociaux et bio-médicaux prédisent les réponses cognitives, émotionnelles et comportementales de ces patientes, réponses organisées en stratégies d'ajustement.

## 1/ Hypothèse 2 : résultats

a/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du contrôle perçu

Afin d'évaluer l'impact de ces prédicteurs sur la stratégie de contrôle perçu, nous avons effectué une analyse de régression multiple entre les variables

\_

<sup>62</sup> Les notes en facteurs sont les scores calculés pour chaque sujet à partir des facteurs mis en évidence par l'ACP, suivie de rotations varimax. Ces notes sont exprimées en valeurs centrées réduites, s'échelonnant de 3 à - 3, et ont l'avantage par rapport à l'addition des scores bruts de chaque variable de tenir compte du poids de chacune de ces variables sur le facteur (saturations plus ou moins élevées). Ce sont des notes « vraies ».

explicatives (prédicteurs) et la variable à expliquer, ici la stratégie de contrôle perçu. Nous avons recherché le modèle de régression qui explique le maximum de pourcentage de variance de la variable à expliquer, en contrôlant les variables pertinentes (selon les règles énoncées au chapitre IV de la partie empirique, p. 170). Ce modèle est présenté au tableau XXII.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β standardisé
12 prédicteurs	12, 62	3,191**	0,382	
Âge (AGE)				0,26
Revenu (REV)				0,13
Antécédents psychiques (ANT PSY)				0,19
Santé physique médiocre (SAN PHY)				0,15
Insatisfaction conjugale (VIE CONJ)				- 0,11
Santé des enfants (SAN ENF)				0,19
Anxiété trait (AT)				0,35**
Satisfaction corporelle (QIC)				0,25*
Envahissement ganglionnaire (N)				0,18
Récepteurs aux oestrogènes (RE)				- 0,17
Récepteurs à la progestérone (RP)				0,32**

<sup>\*</sup> p<0,05; \*\* p<0,01.

# Tableau XXII : Régression multiple entre 12 prédicteurs et la stratégie de contrôle perçu

Les résultats issus de l'analyse de régression multiple indiquent que l'ensemble des 12 prédicteurs explique 38,2% de la variance de la stratégie de contrôle perçu ; 3 prédicteurs y contribuent significativement (R<sup>2</sup> = 0,382)<sup>63</sup>. Il s'agit de l'anxiété-trait, de la présence de récepteurs à la progestérone et de la satisfaction corporelle. Ainsi, la présence de récepteurs à la progestérone et le fait que la patiente soit anxieuse et satisfaite de son corps prédisent significativement l'utilisation d'une stratégie de contrôle et centrée sur l'émotion pour faire face à l'annonce du diagnostic.

# <u>b/</u> Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du coping centré sur le <u>problème</u>

Un modèle de régression multiple a également été appliqué à la relation entre les prédicteurs et la deuxième variable à expliquer, ici le coping centré sur

181

<sup>63</sup> R<sup>2</sup> est un coefficient de détermination qui exprime le pourcentage de la variance de la variable à expliquer et qui est commun avec l'ensemble des variables explicatives.

le problème. Ce modèle comprenant les 8 prédicteurs qui contribuent à la variance du critère est présenté au tableau XXIII.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β standardisé
8 prédicteurs	8, 66	3,005**	0,267	
Âge (AGE)				- 0,21
Revenu (REV)				- 0,13
Mauvaise santé des enfants (SAN ENF)				- 0,16
Insatisfaction relationnelle avec les enfants (REL ENF)				- 0,14
Insatisfaction relationnelle avec la mère (REL MER)				0,22
Nombre d'événements de vie (EVT)				0,25*
Envahissement ganglionnaire (N)				0,12
Récepteurs aux oestrogènes (RE)				0,37**

<sup>\*</sup> p<0,05; \*\* p<0,01

# Tableau XXIII : Régression multiple entre 8 prédicteurs et le coping centré sur le problème

Ce modèle d'analyse de régression multiple montre que deux prédicteurs sur huit (les récepteurs aux oestrogènes et le nombre d'événements de vie) ont un impact significatif sur l'utilisation d'une stratégie de coping centrée sur le problème, en contrôlant 6 variables prédictives. L'ensemble de ces 8 variables expliquent 26,7% de la variance du coping centré sur le problème. Les coefficients de régression multiple indiquent que c'est la présence de récepteurs aux oestrogènes et un nombre élevé d'événements de vie qui prédisent l'utilisation d'une stratégie centrée sur le problème pour faire face à l'annonce du diagnostic.

### c/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du désespoir

Une analyse de régression multiple a été calculée à partir des réponses des 75 patientes atteintes d'un cancer du sein. Les prédicteurs constituent les variables explicatives et la stratégie de désespoir est la variable à expliquer. Le modèle de régression multiple correspondant est présenté au tableau XXIV. Seuls les prédicteurs qui contribuent à la variance du critère ont été retenus, soit 12 variables.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β standardisé
12 prédicteurs	12, 62	3,695**	0,417	
Antécédents médicaux (ANT MED)				- 0,20
Santé physique médiocre (SAN PHY)				0,32*
Antécédents psychiques (ANT PSY)				0,18
Insatisfaction relationnelle avec la mère				- 0,17
(REL MER)				
Insatisfaction relationnelle avec les				- 0,15
enfants (REL ENF)				
Anxiété trait (AT)				0,28**
Satisfaction corporelle (QIC)				- 0,28**
Taille de la tumeur (T)				- 0,22
Envahissement ganglionnaire (N)				0,21
Caractère inflammatoire (INFLAM)				0,24*
Récepteurs à la progestérone (RP)				- 0,13

<sup>\*</sup> p< 0,05; \*\*p < 0,01

Tableau XXIV : Régression multiple entre 12 prédicteurs et le désespoir

L'analyse des résultats montre que 12 variables prédictives expliquent 41,7% de la variance expliquée du désespoir. Quatre variables rendent compte significativement de l'utilisation d'une stratégie de désespoir : l'anxiété-trait, la satisfaction corporelle, la santé physique et le caractère inflammatoire de la tumeur. Ainsi, une patiente ayant une personnalité anxieuse (0,28), une certaine insatisfaction corporelle (-0,28), des problèmes de santé antérieurs (0,32) et une tumeur inflammatoire (0,28) aura tendance à recourir à une stratégie de désespoir pour faire face au diagnostic de cancer du sein.

#### d/ Les prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du soutien social perçu

Le lien entre les prédicteurs et la stratégie de soutien social perçu a été également exploré par une analyse de régression multiple. Le modèle de régression correspondant est présenté au tableau XXV. Là encore, nous n'avons retenu que les prédicteurs participant à la variance du critère.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β
	inderte			standardisé
8 variables prédictives	8, 66	2,358**	0,252	
Âge (AGE)				- 0,16
Insatisfaction conjugale (VIE CONJ)				- 0,26
Perte partenaire (PART)				0,43***
Nombre d'événements de vie (EVT)				0,15
Satisfaction corporelle (QIC)				0,16
Métastases (M)				0,18
Grade histologique (GRA HIST)				0,26*
Caractère inflammatoire (INFLAM)			_	0,19

<sup>\*</sup> p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\*p<0,001

Tableau XXV : Régression multiple entre 8 prédicteurs et le soutien social perçu

Les résultats de l'analyse de régression multiple indiquent que deux prédicteurs sont associés significativement à la perception du soutien social. L'ensemble des prédicteurs figurant au Tableau XXV explique 25,2% de la variance du soutien social perçu. D'après la lecture des coefficients de régression multiple, un statut marital marqué par la séparation ou la perte et une tumeur avec un grade histologique élevé prédisent une perception favorable du soutien reçu.

#### 2/ Discussion des résultats

L'analyse des résultats a montré que certains facteurs psychosociaux et bio-médicaux prédisent significativement les stratégies d'ajustement psychosociales mises en place pour faire face à l'annonce du diagnostic d'un cancer du sein.

Ainsi, il apparaît que le statut hormonal serait associé à deux de ces stratégies : la stratégie de contrôle perçu et le coping centré sur le problème. Le fait que la présence de récepteurs à la progestérone prédise l'emploi d'une stratégie de contrôle perçu et que la présence de récepteurs aux oestrogènes soit associée à une stratégie de coping centrée sur le problème suggère des hypothèses psychoneuroimmunologiques très intéressantes. En effet, ces résultats vont dans le sens d'un lien entre des mécanismes hormonaux et des variables psychosociales.

Certaines études ont également trouvé une relation entre l'hormonodépendance de la tumeur mammaire et les caractéristiques psychosociales des patientes. Ainsi, Razavi et al. (1990) avaient montré, chez 93 patientes atteintes d'un cancer du sein, que celles dont la tumeur présente des récepteurs aux oestrogènes et à la progestérone, ont un meilleur ajustement psychosocial c'est-àdire qu'elles sont significativement moins anxieuses, ont moins d'anxiété phobique, d'idées paranoïaques, que celles dont la tumeur ne présente pas de récepteurs.

Toutefois, un certain nombre d'études n'a pas retrouvé un tel résultat. Maunsell et al. (1990) ne montrent aucune relation entre l'hormo-dépendance et la détresse psychologique chez 180 patientes atteintes d'un cancer du sein. De même, Hislop et al. (1990), qui ont évalué le statut hormonal de la tumeur mammaire chez 92 patientes, ne trouvent aucun lien avec l'anxiété, la colère, l'extraversion et le soutien social. Ces résultats semblent donc contredire ceux de notre recherche.

Toutefois, ces études n'ont pas évalué les stratégies de coping spécifiques élaborées pour faire face au diagnostic de cancer du sein. Si l'étude de Razavi et al. (1990) a bien pris en compte les stratégies de coping et n'observe pas leur lien avec l'hormo-dépendance, c'est sans doute parce que l'échelle d'auto-évaluation qu'ils ont utilisée mesure plutôt les styles de coping habituels (ou coping trait), ce qui pourrait peut-être expliquer cette différence de résultat. Seule une recherche de Tjemsland et al. (1995) a étudié le lien entre les stratégies de coping mises en place pour faire face à un cancer du sein et la présence de récepteurs aux oestrogènes. Leurs résultats ne montrent aucune association entre les stratégies de coping des patientes et le statut hormonal de la tumeur.

Ainsi, les liens entre l'hormono-dépendance et les stratégies de coping ne sont pas encore établis de façon certaine et sont loin de faire l'objet d'un consensus. Toutefois, nos résultats suggèrent des relations intéressantes entre les mécanismes hormonaux et les variables psychosociales, relations qui mériteraient d'être approfondies.

En ce qui concerne le lien entre l'anxiété-trait et les stratégies de coping, nos résultats montrent que les patientes présentant une personnalité anxieuse réagiraient par une stratégie de contrôle perçu pour faire face au diagnostic de cancer du sein (facteur II de notre première hypothèse). Des résultats similaires ont été trouvés dans la population générale. Ainsi, Carver et al. (1989) ont montré que l'anxiété-trait était positivement et significativement liée à une stratégie de coping centrée sur l'émotion.

Les études menées auprès de patientes atteintes d'un cancer du sein ne confirment que partiellement ce résultat. Behen et Rodrigue (1994) trouvent que la détresse émotionnelle prédit l'utilisation d'une stratégie d'évitement et d'acceptation-résignation, chez 130 patients atteints de divers cancers (29% de cancers du sein). La détresse émotionnelle est, dans cette recherche, une dimension obtenue après une analyse en composantes principales où des variables telles que l'anxiété-trait, la colère-trait et la dépression se projettent significativement sur cet axe. Watson et al. (1991) avaient également trouvé qu'une anxiété élevée était associée à une attitude fataliste. Dans notre étude, nous ne retrouvons pas ce lien entre anxiété-trait et fatalisme ou acceptationrésignation. En effet, le contenu de notre facteur de contrôle perçu est également constitué par des cognitions de culpabilisation et de responsabilisation vis-à-vis de la survenue de la maladie et de son évolution (voir résultats relatifs à l'hypothèse 1) ce qui est loin d'évoquer le fatalisme. Toutefois, d'autres études ont révélé un lien entre l'affectivité négative et les stratégies d'évitement et de culpabilité, ce qui est plus proche du contenu de notre facteur. Manne et al. (1994) ont montré, chez 43 patientes atteintes d'un cancer du sein et traitées par chimiothérapie, que l'expression des affects négatifs était corrélée à l'évitement (r = 0,43; p<0,01). Felton et al. (1984) avaient obtenu des résultats similaires.

Nos résultats suggèrent également que l'anxiété-trait prédit significativement le recours à une stratégie de désespoir pour faire face au diagnostic de cancer du sein. Or, il est communément admis qu'une personnalité anxieuse induit des répercussions émotionnelles plus intenses se traduisant par une anxiété-état élevée (Spielberger et al., 1983). Nous retrouvons bien ce lien entre l'anxiété-trait et l'anxiété-état (r = 0,32 ; p<0,01). Watson et Pennebaker avaient également montré que l'anxiété-trait était corrélée avec l'affectivité négative. Mais, ces auteurs envisagent l'affectivité négative comme un trait de personnalité alors que, dans notre étude, nous l'avons envisagée comme un état émotionnel transitoire. Toutefois, certaines recherches ont montré un lien entre l'anxiété-trait et le fait d'être sans espoir face à une maladie. Ainsi, Nuissier (1996) a trouvé que l'anxiété-trait prédisait le recours à l'impuissance-désespoir face à un traumatisme médullaire (26% de variance commune).

L'analyse de nos résultats a également montré que la satisfaction corporelle prédisait le recours à deux stratégies de coping. Le fait d'être satisfait de son corps est associé à une stratégie de contrôle perçu alors que l'insatisfaction corporelle prédit une réaction de désespoir au diagnostic. Le lien entre l'insatisfaction corporelle et la détresse émotionnelle au diagnostic pourrait s'expliquer par le fait que la patiente exprime ses affects négatifs. En effet, elle déclare être généralement anxieuse, insatisfaite de son corps et se sent anxieuse et stressée face au diagnostic de cancer du sein. Malheureusement, aucune recherche n'a, à notre connaissance, mis en relation l'image du corps et les stratégies de coping. L'association entre la satisfaction corporelle et la stratégie de contrôle perçu peut s'expliquer par le fait qu'elle croit pouvoir contrôler l'évolution de sa maladie. Or, Bruchon-Schweitzer (1990) avait montré que la satisfaction corporelle aurait une fonction protectrice au prix d'un certain irréalisme (surestimation de ses propres atours). Ainsi, cette vision irréaliste de son corps irait de pair avec la croyance également irréaliste de pouvoir contrôler l'évolution du cancer du sein.

Nos résultats montrent également que le nombre d'événements de vie survenus durant les dix années précédant le diagnostic est associé à une stratégie de coping centrée sur le problème. Il est possible que les patientes ayant vécu des problèmes nombreux et graves ne puissent pas utiliser l'évitement ou le recours au désespoir, stratégies inefficaces. On pourrait parler d'une sorte de « compétence » acquise. Le fait de vivre de nombreux événements de vie favoriserait l'utilisation de stratégies centrées sur le problème (les patientes ont appris à se battre).

La perception du soutien social est prédite par l'environnement social des patientes de notre étude et par la gravité objective de la pathologie. Un statut marital caractérisé par la séparation est associé à une perception favorable du soutien social. Ce résultat selon lequel les femmes ayant vécu une perte du partenaire aient un soutien social perçu comme satisfaisant, est surprenant. Mais, il peut s'expliquer par le fait qu'elles ont dû rechercher dans leur entourage un soutien autre que conjugal pour les aider à surmonter cette épreuve difficile que constitue l'annonce du diagnostic d'un cancer du sein. Hoskins et al. (1996) ont montré que c'est pendant cette période que la patiente a le plus besoin d'un soutien social et notamment d'un soutien extra-marital. En effet, pendant cette période, le soutien social prodigué par le personnel soignant serait la source d'une

plus grande satisfaction pour la patiente que celui apporté par son conjoint (Loveys et Klaich, 1991). De plus, on peut supposer qu'elles apprécient particulièrement les témoignages d'affection et de sympathie (ayant vécu des expériences de perte).

Certaines données médicales sont également associées à l'utilisation de stratégies de coping par les patientes atteintes d'un cancer du sein. Ainsi, le caractère inflammatoire de la tumeur prédit le recours à une stratégie de désespoir. Il semble donc que les patientes dont le cancer du sein est d'évolution particulièrement rapide soient les plus anxieuses et stressées par l'annonce du diagnostic<sup>64</sup>. Ce résultat n'est pas sans rappeler le modèle biopsychosocial de Contrada et al. (1990) selon lequel la dépression (c'est-à-dire des cognitions résignées ou désespérées) serait associée à une augmentation de l'activité de l'axe corticotrope qui induirait et accentuerait la dégradation du fonctionnement des cellules NK. Ainsi, elle émet l'hypothèse qu'un individu qui réagit à un événement stressant par la dépression serait particulièrement exposé au risque de cancer (cf. quatrième chapitre de la partie théorique, voie 1 du modèle de Contrada et ses collaborateurs).

Ce modèle théorique pourrait, en partie, expliquer le fait que les patientes dont la tumeur mammaire présente un caractère inflammatoire réagissent par une stratégie de désespoir pour faire face au diagnostic. Leur façon de réagir à un événement stressant comme l'annonce du diagnostic par du désespoir pourrait refléter, en fait, une façon habituelle de réagir à un événement stressant. Or, cette façon de réagir « habituelle » peut engendrer à la longue des modifications au niveau du système immunitaire. Toutefois, pour pouvoir valider une telle hypothèse, il aurait fallu avoir une démarche prospective c'est-à-dire évaluer les stratégies de coping habituelles des patientes avant qu'elles ne soient malades et mettre en relation ces stratégies avec le développement éventuel d'une pathologie cancéreuse. En effet, dans notre recherche, le fait d'être malade et de se savoir malade, ainsi que certaines caractéristiques de la tumeur ont pu induire cette façon de réagir au diagnostic.

Un autre indice de gravité objective de la maladie est également lié à la stratégie de soutien social perçu. Selon nos résultats, une patiente dont la tumeur présente un grade histologique élevé aura tendance à percevoir de façon

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> Le caractère inflammatoire de la tumeur est un facteur de pronostic péjoratif. En effet, cela implique que la tumeur est d'évolution très rapide.

satisfaisante le soutien social reçu. Bloom et Kessler (1994), dans une étude semi-prospective, avaient également montré que les femmes ayant un cancer du sein (N = 145) disent recevoir davantage de soutien émotionnel que les femmes ayant une maladie bénigne du sein (n = 81). L'ensemble de ces résultats va à l'encontre d'hypothèses formulées sur le « stigmate » lié au cancer. Certains auteurs avaient, en effet, envisagé que le fait d'être atteint d'un cancer effrayait les personnes proches du patient, ce qui avait comme conséquence de réduire leurs interactions sociales avec la personne atteinte de cancer (Goffman, 1963; Peters-Golden, 1982). Toutefois, ces travaux concernent le soutien social « réel », or dans notre étude, nous avons pris en compte le soutien social perçu. Ceci pourrait expliquer cette divergence de résultats.

#### 3/ Conclusion

L'analyse des résultats concernant la seconde hypothèse indique que certains prédicteurs psychosociaux (anxiété-trait, satisfaction corporelle) et certains facteurs bio-médicaux (statut hormonal, caractère inflammatoire de la tumeur, grade histologique, antécédents médicaux) sont associés aux stratégies de coping. Le schéma suivant résume ces résultats.

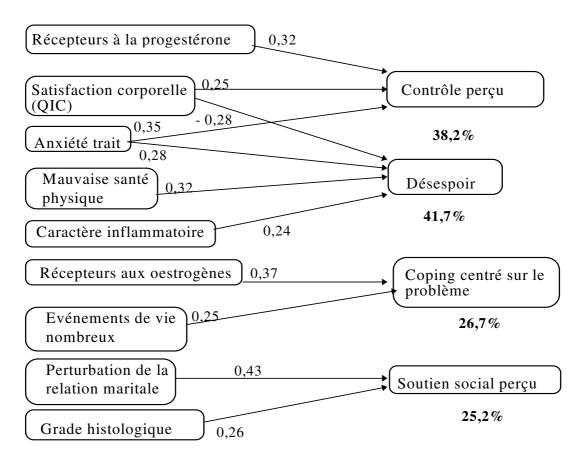
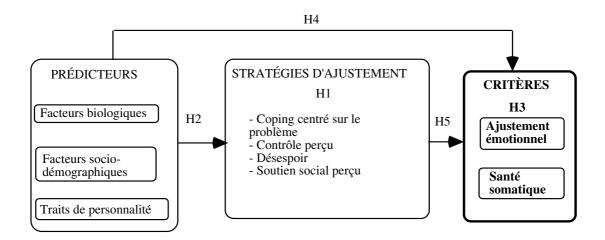


Figure 14 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 2 ; prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux des stratégies d'ajustement.

# C/ Les critères objectifs et subjectifs de l'ajustement émotionnel et de l'état de santé

#### 1/ Hypothèse 3 : résultats



Hypothèse 3 (H3) : Les critères subjectifs (psychologiques et somatiques) et les critères objectifs d'évolution de la maladie décrivent deux dimensions distinctes : l'ajustement émotionnel et la santé somatique.

L'évaluation des critères « objectifs » d'évolution de la maladie a pu être réalisée sur l'ensemble des 75 patientes de notre population. Les résultats montrent que, deux ans après l'annonce du diagnostic, 48 sont en rémission complète (64%), 2 ont récidivé localement (2,7%), 9 ont fait une récidive métastatique (12%) et 16 patientes sont décédées des suites de leur cancer du sein (21,3%). Nous avons donc évalué les critères subjectifs auprès des 59 patientes qui sont en vie (au temps T3), deux ans après le diagnostic (T1).

Afin de mettre à l'épreuve l'hypothèse 3, nous avons soumis les réponses aux échelles de qualité de vie et d'anxiété-état ainsi que les données médicales relatives à l'évolution de la maladie des 59 patientes à une analyse en composantes principales. Cette analyse met en évidence 4 facteurs dont la valeur propre est supérieure à 1. Les deux derniers axes étant difficilement interprétables et ne saturant qu'une ou deux variables, nous avons choisi de ne garder que les deux premiers axes. Ils rendent compte respectivement de 37,2 et 11,7 % de la variance totale (VP = 5,96 et 1,88). Les coordonnées des variables sur ces deux axes, avant rotation, sont présentées au tableau XXVI. Deux variables ont été ôtées de l'analyse car leurs coordonnées étaient inférieures à

0,40 en valeur absolue (il s'agit des variables évaluant l'essoufflement et la diarrhée).

Critères (N = 16)	Axe I	Axe II
% de variance expliquée	37,2	11,7
Fatigue importante (FAT)	0,90	
Douleurs importantes (DOUL)	0,75	
Limitations au niveau des activités (ACT)	0,74	
Mauvais état émotionnel (EMO)	0,73	
Bon état général (EGAL)	- 0,72	
Mauvais état physique (PHY)	0,66	
Anxiété-état élevée (AE)	0,65	
Appétit faible (APPE)	0,65	
Mauvais état cognitif (COG)	0,62	
Relations sociales perturbées (SOC)	0,61	
Constipation importante (CONST)	0,53	
Problèmes financiers (FINAN)	0,52	
Troubles du sommeil (SOM)	0,46	
Nausées importantes (NAUS)	0,43	
Évolution défavorable de la maladie (EVOL)		0,87
Durée en mois de survie sans récidive (SURV)		- 0,87

#### Tableau XXVI: Résultats de l'ACP appliquée aux 16 critères.

Le **premier axe** est important puisqu'il rend compte de 37,2% de la variance totale et sature 14 variables sur 16. Les variables évaluant l'état de santé subjectif et l'ajustement émotionnel se projettent significativement sur cet axe. Il est défini, sur le pôle positif, par un mauvais état de santé : fatigue, présence de douleurs, limitations au niveau des activités, état physique et cognitif détérioré, manque d'appétit, constipation, troubles du sommeil ; et par un mauvais ajustement émotionnel : mauvais état émotionnel, anxiété-état élevée, relations sociales perturbées et problèmes financiers dus à la maladie. Sur le pôle négatif, il est défini par un bon état général. Compte-tenu du fait que pratiquement toutes les échelles de qualité de vie et que l'anxiété-état se projettent sur cet axe bipolaire, nous pouvons l'interpréter comme un axe de **mauvaise qualité de vie**.

Le deuxième axe est également bipolaire et explique 11,7% de la variance totale. Le contenu de cet axe est très clair puisque, sur le pôle positif, il est défini par une évolution défavorable de la maladie (récidive métastatique ou décès) et, sur le pôle négatif, par une longue durée de survie sans récidive. Nous pouvons donc l'interpréter comme un axe d'évolution somatique défavorable de la maladie.

Compte-tenu du fait que les variables se projettent de façon importante sur ces deux axes, cela nous autorise à considérer que ces axes constituent une bonne estimation de la qualité de vie et de l'évolution objective de la pathologie. Nous ne retiendrons dorénavant que ces deux dimensions de l'ajustement au cancer du sein pour tester nos quatrième et cinquième hypothèses<sup>65</sup>.

#### 2/ Discussion des résultats

Nous retrouvons en partie ce qui était attendu à l'hypothèse 3, à savoir l'organisation des critères d'évolution et d'ajustement au cancer du sein en deux facteurs distincts d'ajustement émotionnel, d'une part, et d'état de santé qu'il soit objectif ou subjectif d'autre part. En effet, l'analyse des résultats met en évidence deux axes clairement identifiables qui reflètent une organisation quelque peu différente des critères : un axe de mauvaise qualité de vie (regroupant l'ajustement émotionnel et l'état de santé subjectif), et un axe de mauvaise évolution objective de la maladie. La distinction entre ces deux dimensions s'effectue par la nature de l'évaluation : la qualité de vie étant auto-évaluée alors que l'évolution de la maladie est évaluée par un tiers.

D'autres auteurs ont retrouvé cette distinction entre ce qui relève d'une auto-évaluation de l'état de santé et d'une mauvaise évolution objective de la maladie. Ainsi, Nuissier (1996) met en évidence, à l'issue d'une analyse factorielle, deux critères de non ajustement au traumatisme médullaire de 60 patients : un non-ajustement psychosocial et somatique « subjectif » (mauvaise santé perçue, absence d'activité actuelle salariée ou non salariée, symptomatologie dépressive, mauvaise qualité de vie perçue) et un non-ajustement somatique « objectif » (complications somatiques post-rééducation, évolution défavorable de la pathologie).

#### 3/ Conclusion

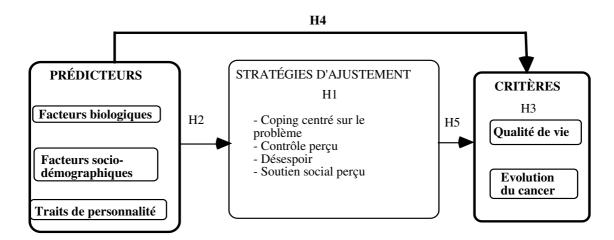
-

<sup>65</sup> Nous évaluerons ces deux dimensions de l'ajustement (qualité de vie et évolution de la maladie) par des notes en facteur.

L'analyse de nos critères a donc abouti à deux facteurs décrivant deux aspects bien distincts de l'ajustement au cancer du sein. Le pourcentage satisfaisant de variance expliquée, et les saturations élevées des items sur chacun des facteurs permettent de regrouper les critères, initialement évalués, en deux scores uniques : un facteur de mauvaise qualité de vie (QDV) et un facteur d'évolution défavorable de la maladie (EVO MAL). Ces deux nouvelles variables seront désormais considérées comme les critères à prédire lors de la vérification de notre hypothèse 4 (impact des prédicteurs sur l'ajustement ultérieur) et notre hypothèse 5 (rôles des stratégies du coping sur l'ajustement ultérieur).

# D/ Influence des prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux sur l'ajustement au cancer du sein

#### 1/ Hypothèse 4 : résultats



Hypothèse 4 (H4) : Certains facteurs psychosociaux et bio-médicaux (prédicteurs) sont associés à la qualité de vie et à l'évolution de la maladie (critères).

#### a/ Les prédicteurs de la qualité de vie

Afin de tester cette quatrième hypothèse, nous avons soumis les données des 59 patientes atteintes d'un cancer du sein, à une analyse de régression multiple où les prédicteurs constituent les variables explicatives alors que le non-ajustement somatique et émotionnel subjectif est la variable à expliquer. Seuls les

prédicteurs qui contribuent à la variance du critère ont été pris en compte dans le modèle de régression. Le tableau XXVII présente les résultats de cette analyse.

	Degré de	F	R <sup>2</sup>	β
	liberté			standardisé
14 prédicteurs	14, 44	3,251**	0,504	
Revenu faible (REV)				0,18
Perte partenaire (PART)				0,14
Santé physique (PHY)				0,40**
Nombre d'enfants élevé (NBRE ENF)				0,29*
Relations insatisfaisantes avec les				- 0,16
enfants (REL ENF)				
Santé des enfants (SAN ENF)				0,38**
Relations insatisfaisantes avec la				- 0,15
mère (REL MER)				
Anxiété-trait (AT)				0,39**
Taille importante de la tumeur (T)				- 0,23
Envahissement ganglionnaire (N)				0,12
Métastases (M)				0,25
Récepteurs aux oestrogènes (RE)				0,14
Caractère inflammatoire (INFLAM)				0,34*
Être ménopausée (MENOP)				- 0,47**

<sup>\*</sup> p<0,05; \*\* p<0,01

### Tableau XXVII : Régression multiple entre 14 prédicteurs et la qualité de vie

L'analyse de régression multiple réalisée sur 14 prédicteurs indique que 6 variables prédisent significativement une mauvaise qualité de vie. Ainsi, certains prédicteurs psychosociaux comme le fait d'avoir eu des problèmes de santé physique avant l'atteinte cancéreuse, d'être habituellement anxieux, d'avoir eu beaucoup d'enfants et d'avoir eu des enfants ayant des problèmes de santé; certains prédicteurs bio-médicaux comme le caractère inflammatoire de la tumeur et le fait de ne pas être ménopausée prédisent, ensemble, la mauvaise qualité de vie. L'ensemble de ces 14 variables prédictives explique 50,4% de la variance de la qualité de vie, ce qui constitue un résultat tout à fait satisfaisant.

Les données des 75 patientes de notre étude atteintes d'un cancer du sein ont également été soumises à une analyse de régression multiple. Les prédicteurs constituent les variables explicatives et l'évolution défavorable de la maladie est la variable à expliquer. Seules les variables participant à la variance du critère ont été retenues. Le modèle de régression multiple correspondant est présenté au tableau XXVIII.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β standardisé
11 prédicteurs	11, 63	3,450***	0,38	
Perte partenaire (PART)				0,45***
Antécédents médicaux (ANT MED)				0,22
Antécédents psychiatriques (ANT PSY)				- 0,35**
Santé physique (PHY)				- 0,15
Nombre d'enfants (NBR ENF)				- 0,15
Satisfaction conjugale (SAT CONJ)				- 0,12
Événements de vie (EVT)				- 0,12
Métastases (M)				0,13
Grade histologique (GRA HISTO)				- 0,13
Récepteurs aux oestrogènes (RE)				- 0,20
Récepteurs à la progestérone (RP)				0,16
Inflammatoire (INFLAM)				0,31**

<sup>\*</sup> p<0,05, \*\* p<0,01, \*\*\* p<0,001

### Tableau XXVIII : Régression multiple entre 11 prédicteurs et l'évolution défavorable de la maladie

Les résultats issus de l'analyse de régression multiple des 11 variables prédictives montrent que trois variables sont associées à l'évolution défavorable de la maladie : la perte du partenaire, l'absence d'antécédents psychiatriques et le caractère inflammatoire de la tumeur. L'ensemble des 11 variables prédictives explique 38% de la variance de l'évolution défavorable de la maladie, ce qui est un résultat également très satisfaisant.

#### 2/ Discussion des résultats

L'analyse des résultats relatifs à notre quatrième hypothèse indique que certains prédicteurs socio-démographiques, bio-médicaux et psychosociaux sont associés à l'ajustement ultérieur du cancer du sein.

Certaines variables de l'environnement social et familial des patientes sont donc liées à la qualité de vie. Un nombre élevé d'enfants, une mauvaise santé des enfants et des problèmes de santé physique antérieurs au diagnostic sont associés à une mauvaise qualité de vie. Afin de tenter d'expliquer ces résultats, on peut évoquer une sensibilité éventuelle au stress. En effet, ces patientes ont fait l'expérience de nombreuses situations stressantes telles qu'une maladie, une hospitalisation, s'occuper de ses enfants malades. Ces événements négatifs les rendraient plus vulnérables, engendrant chez ces patientes un risque de troubles émotionnels liés au cancer du sein plus important.

Certaines variables médicales sont associées à une mauvaise qualité de vie : le caractère inflammatoire de la tumeur et le fait de ne pas être ménopausée. De nombreuses études épidémiologiques ont identifié ces facteurs comme étant associés à un risque plus élevé de récidives (voir chapitre 4 de la partie théorique). Ainsi, ces facteurs de gravité objective et de mauvais pronostic de la maladie prédisent un mauvais ajustement ultérieur au cancer du sein. Il ne semble donc pas surprenant que les patientes ayant une tumeur inflammatoire du sein rapportent, deux ans après le diagnostic, des problèmes de santé et une mauvaise qualité de vie. De nombreuses études ont également montré que certaines variables bio-médicales (un stade avancé de cancer) prédisaient un mauvais ajustement émotionnel (Taylor et al., 1985 ; Gotay et al., 1984).

Le fait d'être ménopausée est évidemment corrélé avec l'âge (r = + 0,70; p<0,0001)<sup>66</sup>. Ce sont les femmes jeunes et non ménopausées qui ont tendance à être moins bien ajustées subjectivement au cancer du sein que les femmes âgées et ménopausées. La plupart des recherches ont trouvé un lien entre l'âge et l'ajustement émotionnel et indiquent que les patientes âgées sont mieux ajustées que les plus jeunes. Ainsi, Vinokur et al. (1990) ont montré, dans une étude prospective menée auprès de 274 patientes atteintes d'un cancer du sein, que les patientes les plus jeunes rapportent davantage de problèmes psychologiques, un an après le diagnostic. Nos résultats semblent donc être concordants avec ce qui se retrouve dans la littérature.

En ce qui concerne les traits de personnalité, l'analyse de nos résultats montre que l'anxiété-trait affecte la qualité de vie. D'autres études longitudinales

<sup>66</sup> Afin d'éviter un problème de multicollinéarité entre ces deux variables qui sont fortement corrélées,

nous n'avons retenu, dans l'équation, que l'effet de la ménopause. En effet, cette variable participe de façon plus importante à l'équation de régression que l'âge.

ont identifié la nature « pathogène » de l'anxiété-trait. Ainsi, les résultats de l'analyse de régression multiple de Nuissier (1996) indiquent également qu'une anxiété-trait élevée accentue les troubles de l'ajustement émotionnel et social de sujets ayant un traumatisme médullaire. En ce qui concerne l'ajustement au cancer du sein, Schonfield (1972) observe une relation significative entre l'anxiété-trait et un mauvais ajustement émotionnel.

Nos résultats suggèrent, par ailleurs, que l'évolution défavorable de la maladie est associée à trois prédicteurs : le caractère inflammatoire de la tumeur, la perte du partenaire et les antécédents psychiques. Il est, en effet, intéressant de noter que les autres prédicteurs bio-médicaux ne sont pas associés à la récidive, ni à la durée de survie sans récidive des 75 patientes atteintes d'un cancer du sein que nous avons suivies. Toutefois, un suivi de deux ans est relativement court en cancérologie. Nous avons montré, dans la partie théorique, que le processus tumoral est d'évolution lente. Ceci pourrait expliquer pourquoi les facteurs bio-médicaux, qui ont été identifiés comme prédisant une évolution défavorable de la maladie, ne s'avèrent pas associés à son évolution. Seul le caractère inflammatoire de la tumeur apparaît ici lié à une évolution péjorative de la maladie, à court terme. Comme nous venons de le voir, cette variable est également associée à une mauvaise qualité de vie.

Il est également intéressant de noter que la perte du partenaire influence l'évolution de la maladie. Ainsi, le fait d'être divorcée ou veuve est associé à une évolution défavorable du cancer du sein et celui de vivre en couple à une évolution favorable. Une étude de Funch et Marshall (1983) a montré que les patientes atteintes d'un cancer du sein et qui avaient vécu la mort d'une personne proche, avant d'être malades, ont une durée de survie relativement plus courte. Greer et al. (1979) ont également trouvé que les patientes ayant peu ou pas de soutien marital présentaient une évolution défavorable du cancer du sein. Une autre étude de Wirsching et al. (1990) a montré que les patientes ayant bénéficié d'un bon soutien familial ont une meilleure évolution de leur cancer du sein. Nos résultats semblent donc être en accord avec ce qui a été trouvé dans la littérature. Dans notre étude, nous avons également évalué la perception du soutien social reçu par la patiente et il sera intéressant de voir comment cette variable modère la relation entre le statut marital et l'évolution de la maladie<sup>67</sup>.

<sup>67</sup> Cette relation sera évaluée lors de la mise à l'épreuve de la cinquième hypothèse.

Nos résultats montrent également que l'absence d'antécédents psychiatriques est associée à une évolution défavorable du cancer du sein. Une étude prospective de Derogatis et al. (1979) avait montré que la dépression est corrélée significativement à une durée de survie au cancer du sein supérieure à un an. Toutefois, cette étude ne portait que sur 35 patientes atteintes d'un cancer du sein. D'autres études, plus fiables, ont échoué dans la démonstration d'un lien entre dépression et évolution défavorable du cancer du sein (voir chapitre 4 de la partie théorique).

Ce résultat concernant l'association entre l'absence de problèmes psychiatriques et une évolution défavorable pourrait s'expliquer par le fait que la patiente aura eu de la difficulté à les exprimer et à les reconnaître. Dean et al. (1989) ont montré que les femmes qui expriment des affects négatifs et qui reconnaissent avoir eu des problèmes psychologiques comme l'anxiété, la phobie et la dépression ont une survie sans récidive plus longue que celles qui ne l'expriment pas. De même, les résultats de l'étude de Jensen et al. (1987) suggèrent qu'une évolution somatique défavorable du cancer du sein est associée, entre autre, à un style de personnalité répresseur, à une non-expression des affects négatifs. Cette hypothèse mériterait d'être davantage explorée, en évaluant, par exemple, si l'absence de problème psychiatrique déclaré est défensive chez les patientes.

#### 3/ Conclusion

En conclusion, les résultats indiquent que certains facteurs sociodémographiques (âge, perte du partenaire, nombre d'enfants), psychosociaux (anxiété-trait, antécédents psychiatriques) et bio-médicaux (métastases, caractère inflammatoire de la tumeur, problèmes de santé antérieurs) sont associés significativement aux deux critères de non-ajustement au cancer du sein. Le schéma suivant se propose de faire la synthèse de ces résultats (figure 15).

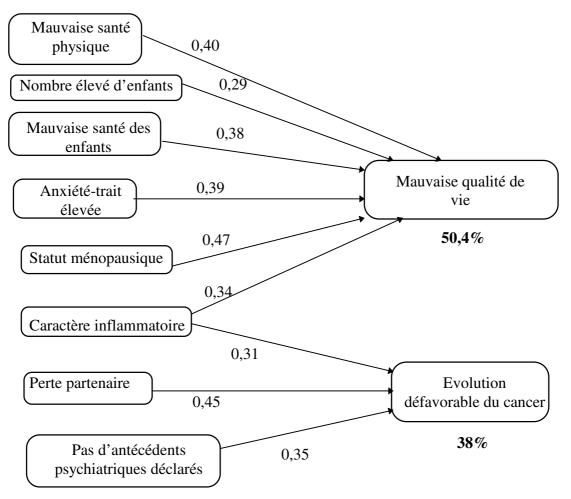
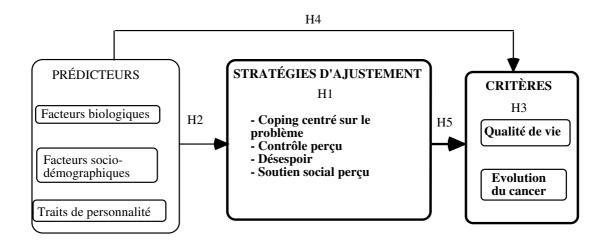


Figure 15 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 4 ; prédicteurs psychosociaux et bio-médicaux du non-ajustement au cancer du sein.

# E/ Influence des stratégies de coping sur l'ajustement au cancer du sein et leur rôle médiateur et modérateur



Hypothèse 5 (H5) : Certaines stratégies d'ajustement ont un impact sur la qualité de vie et l'évolution du cancer du sein. Elles jouent un rôle médiateur ou modérateur quant aux relations entre prédicteurs et critères, auxquelles elles participent (médiateur) ou qu'elles amplifient ou atténuent (modérateur).

L'impact des stratégies d'ajustement (voir supra, hypothèse 1) sur les critères a été testé en deux temps :

- tout d'abord, nous avons envisagé l'effet direct des médiateurs sur la mauvaise qualité de vie d'une part, et sur l'évolution défavorable du cancer du sein, d'autre part.
- Puis, nous nous sommes intéressée au rôle médiateur et modérateur des stratégies de coping sur les critères. Un médiateur, dans la conception transactionnelle, est une variable qui participe à la relation entre un prédicteur et un critère (Baron et Kenny, 1986). Ainsi, les stratégies de coping peuvent être envisagées comme des processus par lesquels certains prédicteurs (traits de personnalité, facteurs socio-démograhiques ou bio-médicaux) sont liés au non-ajustement au cancer du sein (Vollrath et al., 1994). Un modérateur est, quant à lui, une variable qui affecte le sens de la relation entre prédicteurs et critères, en l'amplifiant ou en l'atténuant. C'est la conception interactionniste.

# 1/ Hypothèse 5-1: Résultats relatifs aux liens directs entre coping et ajustement au cancer du sein

#### a/ Coping et qualité de vie

Des régressions multiples ont été calculées, à partir des réponses des 59 patientes atteintes d'un cancer du sein, entre les 4 stratégies de coping (variables explicatives) et le non-ajustement émotionnel et somatique subjectif (variable à expliquer). Le tableau XXIX présente les résultats de cette analyse.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β standardisé
4 stratégies d'ajustement	4, 54	9,092****	0,43	
Contrôle perçu (CONT PERC)				0,38***
Coping centré sur le problème (PB)				0,28*
Désespoir (DESES)				0,50****
Soutien social perçu (SOU PER)				- 0,14

<sup>\*</sup> p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001; \*\*\*\* p<0,001

### Tableau XXIX : Régression multiple entre coping et qualité de vie

L'analyse des résultats met en évidence un lien très fort entre les stratégies de coping et la mauvaise qualité de vie. En effet, ces stratégies expliquent, à elles seules, plus de 43% de la variance expliquée du critère, ce qui est très important. Les coefficients de régression indiquent que le fait de réagir par du désespoir, du contrôle perçu et par une stratégie centrée sur le problème au moment du diagnostic est associé une mauvaise qualité de vie ultérieure des patientes atteintes d'un cancer du sein.

#### b/ Coping et évolution du cancer du sein

Les données des 75 patientes atteintes d'un cancer du sein ont, également, été soumises à une analyse de régression multiple où les stratégies de coping sont les variables explicatives et l'évolution de la maladie est la variable à expliquer. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau XXX.

	Degré de liberté	F	R <sup>2</sup>	β standardisé
2 stratégies d'ajustement	2, 72	3,125*	0,08	
Désespoir (DESES)				0,25*
Soutien social perçu (SOU PER)				- 0,15

<sup>\*</sup> p<0,05

### Tableau XXX : Régression multiple entre coping et évolution défavorable de la maladie.

Le modèle de régression présenté ci-dessus montre que deux stratégies de coping contribuent significativement à expliquer 8% de la variance de l'évolution défavorable de la maladie. Seul le désespoir est associé significativement à une évolution péjorative du cancer du sein.

# 2/ Hypothèse 5-2 : Résultats relatifs à l'effet médiateur des stratégies de coping

Le rôle médiateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et les critères peut être résumé selon le schéma suivant :

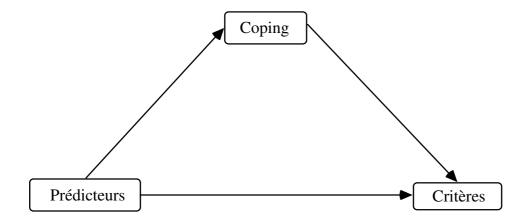


Figure 16 : Représentation d'un modèle de médiation

Afin d'établir si l'effet des prédicteurs sur les critères est médiatisé par les stratégies de coping, plusieurs conditions doivent être remplies (Vollrath et al., 1994):

- les prédicteurs doivent être liés aux critères,
- les prédicteurs doivent être liés aux stratégies de coping,

- les stratégies de coping doivent être associées aux critères, une fois que les prédicteurs sont contrôlés,
- la relation entre prédicteurs et critères doit significativement diminuer ou être proche de zéro lorsque les stratégies de coping sont contrôlées.

Les deux premières conditions ont déjà été testées lors de la vérification de nos deuxième et quatrième hypothèses.

#### a/ Effet médiateur des stratégies de coping entre prédicteurs et qualité de vie

L'analyse de nos résultats a montré que la santé physique antérieure, le nombre d'enfants, la santé des enfants, l'anxiété-trait et le fait de ne pas être ménopausée étaient associés significativement à la qualité de vie (Hypothèse 4). Mais seules l'anxiété-trait et la santé physique antérieure sont associées aux stratégies de coping (Hypothèse 2). Nous allons donc envisager l'effet médiateur des stratégies de coping entre ces deux prédicteurs et la qualité de vie (critère).

L'effet médiateur a été testé par une analyse de régression multiple hiérarchique. Cette analyse nous permet d'étudier tout d'abord l'effet des prédicteurs, seuls, sur le critère, puis l'effet des stratégies de coping en contrôlant les prédicteurs et enfin la diminution de la relation entre prédicteurs et critère lorsque les stratégies de coping sont contrôlées. Les résultats de cette analyse de régression multiple hiérarchique sont présentés au tableau XXXI. Les variables qui contribuent à la variance du critère et qui ont été identifiées dans le modèle de régression de l'hypothèse 4 sont rentrées en premier dans l'équation (pas 1), puis l'anxiété-trait est rentrée en second (pas 2), puis les 4 stratégies d'ajustement (pas 3), et enfin l'ordre d'entrée dans l'équation est inversé entre l'anxiété-trait et les stratégies de coping pour tester l'effet médiateur (pas 2 et 3 de la seconde équation).

N° de	Pas	Variables entrées dans l'équation	Δ R <sup>2</sup> 68	F	β
l'équation					standardisé
1a	2	Anxiété-trait	0,007	1,046	0,37*
	3	Stratégies de coping	0,304	2,953**	
		Contrôle perçu (CONT PERC)			0,40**
		Coping centré sur le problème (PB)			0,33*
		Désespoir (DESES)			0,51***
		Soutien social perçu (SOU PER)			- 0,13
1b	2	Stratégies de coping	0,327	3,3***	
	3	Anxiété-trait (AT)	0,016		0,02
2a	2	Santé physique médiocre (SAN PHY)	0,127	1,765	0,31*
	3	Stratégies de coping	0,264	3,261**	
		Contrôle perçu (CONT PERC)			0,25
		Coping centré sur le problème (PB)			0,30*
		Désespoir (DESES)			0,50**
		Soutien social perçu (SOU PER)			- 0,20
<b>2b</b>	- <del></del>				
	2	Stratégies de coping	0,388	3,034**	
	3	Santé physique médiocre (SAN PHY)	0,037		0,22

<sup>\*</sup> p<0,05; \*\* p<0,01; \*\*\* p<0,001

# Tableau XXXI : Régression multiple hiérarchique testant l'effet médiateur des stratégies de coping entre prédicteurs et le critère de qualité de vie

L'analyse de régression multiple hiérarchique met bien en évidence l'effet médiateur des stratégies de coping entre l'anxiété-trait et la qualité de vie. En effet, la relation entre l'anxiété-trait et le critère décroît de façon tout à fait remarquable lorsque l'effet des stratégies de coping est contrôlé (pas n°3 de l'équation 1b). Les coefficients de régression indiquent que le désespoir est le médiateur le plus puissant entre l'anxiété-trait et la qualité de vie. La stratégie de contrôle perçu et centrée sur le problème médiatisent également cette relation, mais dans une moindre mesure. Les résultats montrent également que les stratégies de coping médiatisent la relation entre les problèmes de santé physique et la mauvaise qualité de vie. D'après les coefficients de régression, c'est surtout la stratégie de désespoir qui a un effet médiateur.

\_

 $<sup>^{68}\,\</sup>Delta\,R^2$  désigne le  $R^2$  ajusté. Il permet de comparer la pertinence des modèles entre eux.

Afin de tester le rôle médiateur de chacune des stratégies de coping ayant un impact significatif sur la relation entre les prédicteurs et la mauvaise qualité de vie, nous avons soumis chacune de ces variables à des analyses de régression multiple hiérarchique. La première et la seconde équation évaluent l'effet médiateur des stratégies de coping (contrôle perçu, coping centré sur le problème et désespoir) entre l'anxiété-trait et le critère alors que la troisième équation explore l'effet médiateur du désespoir entre la santé physique et le critère. Le tableau XXXII présente ces résultats.

N°	Pas	Variables entrées dans l'équation	$\Delta R^2$	F	β
équation					standardisé
1a	2	Anxiété-trait (AT)	0,077	1,046	0,37*
	3	Contrôle perçu (CONT PERC)	0,016	1,673	0,20
1b	2 3	Contrôle perçu (CONT PERC)	0,026	1,173	0,30*
	3	Anxiété-trait (AT)	0,078		0,32*
2a	2	Anxiété-trait (AT)	0,077	1,046	0,37*
	3	Coping centré sur le problème (PB)	0,014	1,741	0,19
2b	2	Coping centré sur le problème (PB)	0,017	1,125	0,25
	3	Anxiété-trait (AT)	0,085		0,32*
3a	3	Anxiété-trait (AT) Désespoir (DESES)	0,077 0,185	1,046 2,372*	0,37* 0,36*
3b	<u> </u>	Desespoil (DESES)	0,103	2,312	0,50
36	2	Désespoir (DESES)	0,167	2,307*	0,45**
	3	Anxiété-trait (AT)	0,025		0,22
4a	2	Santé physique médiocre (SAN PHY)	0,057	1,315	0,30*
	3	Désespoir (DESES)	0,188	2,532*	0,50**
4b	2	Désespoir (DESES)	0,213	2,405*	0,54**
	3	Santé physique médiocre (SAN PHY)	0,032		0,22

<sup>\*</sup> p<0,05, \*\* p<0,01

Tableau XXXII : Régression multiple hiérarchique testant l'effet médiateur de chaque stratégie de coping entre prédicteurs et le critère de qualité de vie

La lecture de ce tableau montre que le désespoir est un puissant médiateur de la relation entre l'anxiété-trait et la qualité de vie (équation 3). Ainsi, les patientes ayant une anxiété-trait élevée et qui ont tendance à réagir au diagnostic par du désespoir, ont ultérieurement une mauvaise qualité de vie. L'analyse des résultats met également en évidence l'effet médiateur de cette stratégie de

désespoir dans la relation entre la santé physique antérieure médiocre et la mauvaise qualité de vie ultérieure (équation 4). Les femmes ayant eu des problèmes de santé antérieurs au cancer du sein et qui ont réagi par du désespoir au moment du diagnostic ont une qualité de vie médiocre. En revanche, la stratégie de contrôle perçu et la stratégie de coping centrée sur le problème ne semblent pas, à elles seules, médiatiser la relation entre prédicteurs et critère (équations 1 et 2).

# b/ Effet médiateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et l'évolution défavorable du cancer du sein

L'analyse de nos résultats a montré que la perte du partenaire, les antécédents psychiatriques et le caractère inflammatoire de la tumeur sont associés à une évolution défavorable de la maladie (Hypothèse 4). Or, seuls la perte du partenaire et le caractère inflammatoire de la tumeur sont significativement liés aux stratégies de coping (Hypothèse 2). Ainsi, ces deux prédicteurs remplissent les deux premières conditions émises par Vollrath et al. (1994), pour tester l'effet médiateur des stratégies de coping. Nous allons donc étudier si les stratégies de coping médiatisent la relation entre ces deux prédicteurs et le critère d'évolution de la maladie.

Les données des 75 patientes atteintes d'un cancer du sein ont été soumises à des analyses de régression hiérarchique. Les variables contrôles mises en évidence dans le modèle de régression de la quatrième hypothèse ont été rentrées lors du premier pas, puis le prédicteur (second pas) puis les stratégies de coping (troisième pas). Enfin pour tester la quatrième condition énoncée par Vollrath et al. (1994), l'ordre d'entrée du prédicteur et des stratégies de coping a été inversé. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau XXXIII.

N° de	Pas	Variables entrées dans l'équation	$\Delta R^2$	F	β
l'équation					standardisé
1a	2	Perte du partenaire (PART)	0,073	1,576	0,34*
	3	Stratégies de coping	0,011	1,478	
		Contrôle perçu (CONT PERC)			0,02
		Coping centré sur le problème (PB)			0,05
		Désespoir (DESES)			- 0,17
		Soutien social perçu (SOU PER)			0,21
1b	2	Stratégie de coping	0,036	1,211	
	3	Perte du partenaire (PART)	0,048		0,29*
2a	2	Caractère inflammatoire (INFLAM)	0,086	1,686	0,33**
	3	Stratégies de coping	0,055	1,854	
		Contrôle perçu (CONT PERC)			0,10
		Coping centré sur le problème (PB)			0,08
		Désespoir (DESES)			- 0,17
		Soutien social perçu (SOU PER)			0,27*
<b>2b</b>	2	Stratégies de coping	0,036	1,211	
	3	Caractère inflammatoire (INFLAM)	0,105		0,34**

<sup>\*</sup> p<0,05, \*\* p<0,01.

# Tableau XXXIII : Régression multiple hiérarchique testant l'effet médiateur des stratégies de coping entre prédicteurs et le critère d'évolution défavorable de la maladie

L'analyse de régression multiple hiérarchique montre que la relation entre les prédicteurs et le critère ne diminue pas de façon significative lorsqu'on contrôle l'effet des stratégies de coping (pas 3 des équations 1b et 2b). On ne peut donc pas conclure à un effet médiateur des stratégies de coping, considérées ensemble, dans la relation entre ces deux prédicteurs (perte du partenaire et caractère inflammatoire de la tumeur) et le critère (évolution de la maladie évaluée deux ans après celle des prédicteurs).

# 3/ Hypothèse 5-3 : Résultats relatifs à l'effet modérateur des stratégies de coping

A la différence du médiateur qui participe simplement à la relation entre le prédicteur et le critère, le modérateur la modifie. L'effet modérateur des stratégies de coping a également été testé par des analyses de régression multiple hiérarchique, en suivant la méthode recommandée par Bolger (1990) et Vollrath

et al., (1994). Ainsi, pour chaque équation les prédicteurs à contrôler sont rentrés en premier (pas 1), puis le prédicteur et l'une des 4 stratégies de coping (pas 2) et enfin le terme multiplicatif, soit le produit du prédicteur et de la stratégie de coping (pas 3). Si ce produit (prédicteur X stratégie de coping) est associé à un plus grand pourcentage de la variance du critère que les termes du produit considérés isolement, alors l'hypothèse de l'effet modérateur de la stratégie de coping est confirmée. Il est à noter que les scores des sujets dans chacune des variables ont été transformés en notes centrées réduites, ce qui permet d'éviter en partie les biais dus à la multicollinéarité (Aiken et West, 1991).

Dans un premier temps, nous avons donc testé l'hypothèse de l'effet modérateur des stratégies de coping sur la relation entre les prédicteurs et la qualité de vie et, dans un second temps, nous avons étudié l'impact modérateur des stratégies de coping sur la relation entre les prédicteurs et l'évolution défavorable du cancer du sein.

# a/ Effet modérateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et la qualité de vie

Nous avons réalisé des régressions multiples hiérarchiques selon la méthode énoncée ci-dessus, à partir des réponses des 59 patientes atteintes d'un cancer du sein. Ainsi, nous avons étudié le rôle modérateur des stratégies de coping qui se sont révélées significativement associées aux prédicteurs et ceci pour les prédicteurs qui sont eux aussi liés au critère. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau XXXIV.

N°	Pas	Variables entrées dans l'équation	$\Delta R^2$	F	β
équation					standardisé
1	2	Anxiété-trait (AT), Contrôle perçu	0,075	1,530	0,30*
		(CONT PERC)			
	3	AT*CONT PERC	0,000	0,304	0,05
		Équation totale	0,057	1,352	
2	2	Anxiété-trait (AT), Désespoir			
		(DESES)	0,145	2,104*	0,22
	3	AT*DESES	0,000	0,765	0,26
		Équation totale	0,137	1,915	
3	2	Santé physique (SAN PHY),			
		Désespoir (DESES)	0,179	2,264*	0,17
	3	SAN PHY*DESES	0,038	1,256	0,33*
	·	Équation totale	0,212	2,401*	

<sup>\*</sup> p<0,05.

Tableau XXXIV : Régression multiple hiérarchique testant l'effet modérateur des stratégies de coping sur la relation entre prédicteurs et le critère de qualité de vie

L'analyse des résultats ne montre aucun effet modérateur des stratégies de coping. En effet, l'interaction entre l'anxiété-trait et le contrôle perçu ne prédit pas le critère plus fortement que ces deux variables considérées séparément. Il en est de même pour l'interaction de l'anxiété-trait et du désespoir. En ce qui concerne l'interaction des problèmes de santé physique et du désespoir, elle explique 3,8% de la variance de la qualité de vie ; mais, cette relation n'est pas significative (F = 1,256).

# b/ Effet modérateur des stratégies de coping entre les prédicteurs et l'évolution défavorable de la maladie.

Nous avons également soumis les données des 75 patientes atteintes d'un cancer du sein à une analyse de régression multiple hiérarchique. L'effet interaction de la perte du conjoint et du soutien social perçu, ainsi que celui du caractère inflammatoire de la tumeur et du désespoir ont été testés. Les résultats sont présentés au tableau XXXV.

N° équation	Pas	Variables entrées dans l'équation	$\Delta R^2$	F	β standardisé
1	2	Perte du partenaire (PART), soutien social perçu (SOU PER)	0,087	1,633	0,28*
	3	MARI*SOU PER	0,026	1,192	0,19
		Équation totale	0,077	1,510	
2	2	Inflammatoire (INFLAM), Désespoir (DESES)	0,080	1,579	0,31*
	3	INFLAM*DESES	0,000	0,996	- 0,08
		Équation totale	0,090	1,604	

<sup>\*</sup> p < 0.05.

Tableau XXXV : Régression multiple hiérarchique testant l'effet modérateur des stratégies de coping de la relation entre prédicteurs et le critère d'évolution défavorable de la maladie.

L'analyse des résultats indique qu'aucune des deux stratégies de coping prises en compte (soutien social perçu et désespoir) n'a d'effet modérateur sur la relation entre prédicteur et critère. En effet, si l'interaction de la perte du partenaire et du soutien social perçu augmente bien de 2,6% la variance expliquée de l'évolution défavorable de la maladie, cette relation n'est pas significative (F = 1,192). De même, l'effet d'interaction entre le caractère inflammatoire de la tumeur et le désespoir n'est pas significatif, alors que l'effet principal de ces deux prédicteurs est significatif et explique 8% de la variance du critère.

#### 3/ Discussion des résultats

Nos résultats montrent donc que certaines stratégies de coping sont directement associées à l'ajustement ultérieur au cancer du sein. En effet, la stratégie centrée sur le problème, le contrôle perçu et le désespoir prédisent la mauvaise qualité de vie, et expliquent 43% de la variance du critère. Il est intéressant de noter que, lorsque toutes les variables bio-médicales et l'âge sont contrôlés, cette relation reste significative et les médiateurs expliquent alors 46,5% de la variance du critère. Il semble donc que c'est surtout la façon de réagir au diagnostic d'un cancer du sein qui prédit la qualité de vie ultérieure des patientes. C'est, avant tout, la réaction de désespoir qui est associée à un mauvais ajustement (p<0,0001). Ainsi, la patiente qui est anxieuse et stressée au moment

du diagnostic rapportera, deux ans plus tard, davantage de problèmes émotionnels et physiques.

Une étude de Ferrero et al. (1994) a également montré que les stratégies de coping mises en place pour faire face à l'annonce du diagnostic étaient associées à la qualité de vie de 68 patientes atteintes d'un cancer du sein. Les auteurs ont évalué la qualité de vie avec une version espagnole de l'échelle que nous avons utilisée. Ils trouvent que le fait de réagir par du désespoir, du fatalisme et de l'anxiété prédit une mauvaise qualité de vie alors que l'esprit combatif et le déni sont associés à un bon ajustement subjectif. Les stratégies de coping ont été évaluées par l'échelle MAC de Watson et al. (1988) et nous avons déjà signalé que cette conception cognitive du déni implique une minimisation de la gravité du diagnostic et une réévaluation positive de la situation (voir chapitre 3 de la partie théorique).

Les résultats de notre étude sont compatibles avec ceux de Ferrero en ce qui concerne le lien du désespoir avec la mauvaise qualité de vie ultérieure. D'autres études ont également décrit une telle association (Irvine et Brown, 1984; Bloom et Spiegel, 1984a; Carver et al., 1993, Lavery et Clarke, 1996).

De nombreuses études avaient montré la fonction « protectrice » du soutien social perçu sur l'ajustement ultérieur au cancer du sein (voir troisième et quatrième chapitre de la partie théorique). Or, nos résultats ne confirment pas cette fonction du soutien social. Cette absence de résultat peut s'expliquer, en partie, par la mesure du soutien social perçu que nous avons utilisée. En effet, on peut regretter que cette échelle ne distingue pas la nature du soutien social, ni les sources. Or, nous avons montré que c'est le soutien émotionnel apporté par la famille, le conjoint ou les collègues de travail qui semble être le plus prédictif de l'évolution somatique du cancer du sein (voir supra, tableau IX).

De même, nos résultats ne font pas apparaître le rôle protecteur de la stratégie de coping centrée sur le problème sur la qualité de vie. Au contraire, ils montrent que le fait de recourir à cette stratégie prédit une mauvaise qualité de vie ultérieure. Certains auteurs ont également abouti à ce type de résultat. Ainsi, Carver et al. (1993) ont montré que la recherche de soutien social est associée à un mauvais ajustement émotionnel avant l'intervention chirurgicale et 3 mois

après<sup>69</sup>. Ces auteurs ont également observé que la stratégie de coping centrée sur le problème n'était pas liée à l'ajustement émotionnel.

Ce résultat est toutefois surprenant. On s'attendrait plutôt à trouver que les patientes qui affrontent directement le problème, qui recherchent des solutions et de l'aide auprès de leur entourage aient moins de problèmes physiques et psychologiques que les autres, deux ans après le diagnostic. Lazarus et Folkman (1984) émettent l'hypothèse que le coping centré sur le problème ne serait efficace que lorsque la situation est objectivement contrôlable. Or, être atteinte d'un cancer du sein est un événement qui est peu contrôlable.

Ceci, pourrait également s'expliquer par le fait que l'efficacité relative des stratégies de coping varie dans le temps. Réagir par une stratégie de coping centrée sur le problème, au moment du diagnostic, n'est sans doute pas favorable à une bonne qualité de vie. La dimension temporelle du processus d'ajustement est sans doute un élément important à prendre en compte et qui permettrait d'expliquer les divergences des résultats d'une étude à l'autre. Une étude de Morris et al. (1977) a suivi 160 patientes atteintes d'un cancer du sein pendant deux ans et a montré que le « déni » tendrait à diminuer dans le temps, alors que le fait de réagir par de l'impuissance-désespoir et de l'anxiété serait relativement stable. En revanche, avec le temps, les patientes ont tendance à recourir de plus en plus au coping centré sur le problème et au fatalisme. Buddeberg et al. (1991) ont également étudié l'évolution des stratégies de coping chez 107 patientes atteintes d'un cancer du sein, pendant trois ans. Leurs résultats montrent que l'évolution dans l'utilisation des stratégies de coping dépend de l'évolution de la maladie. Malheureusement, ces auteurs ne donnent pas davantage de détails sur leurs résultats.

Heim et al. (1993) ont suivi, pendant 3 ans, 74 patientes atteintes d'un cancer du sein et ont évalué les stratégies de coping mises en place par les patientes pour faire face à chaque étape importante de l'évolution de la maladie. Ils montrent que trois stratégies sont les plus utilisées : la recherche de soutien social, l'acceptation-stoïcisme et le coping centré sur le problème. La recherche de soutien social est la stratégie la plus utilisée lors de l'hospitalisation, de la convalescence, du traitement adjuvant, et en phase terminale du cancer. En revanche, l'acceptation-stoïcisme est la stratégie la plus utilisée lors de la

 $<sup>^{69}</sup>$  Pour plus de détails sur cette étude, voir chapitre 3 de la partie théorique.

découverte de métastases. La stratégie de coping centrée sur le problème apparaît surtout au moment de l'hospitalisation, du traitement adjuvant et la récidive métastatique du cancer. Elle n'est pas du tout utilisée pendant la période de convalescence, de réadaptation (pas de signes d'évolution de la maladie) et lors de la phase terminale.

L'ensemble de ces recherches n'est pas sans rappeler le travail de Kübler-Ross (1975) sur les différentes étapes de deuil des malades graves et des mourants. Elle décrit quatre phases qui se dérouleraient dans le temps. La première est la phase de « dénégation » qui est une étape de refus et d'isolement. La seconde est l'étape de la « révolte » (pourquoi moi ?), la troisième est celle de la « dépression » où le sujet prend conscience des pertes subies et enfin la quatrième phase est celle de « l'acceptation » qui désigne une période où le malade n'est ni déprimé, ni en colère contre son destin.

Il est intéressant de constater que des similitudes apparaissent dans les résultats de recherches ayant des approches différentes. En effet, le travail de Kübler-Ross est plutôt d'inspiration clinique. On peut seulement regretter qu'il soit essentiellement descriptif et qu'il ne cherche pas à expliquer par quels mécanismes ou processus, ces réactions peuvent influencer l'ajustement du patient.

A l'heure actuelle, les études tendent en effet à démontrer la nature transactionnelle du coping en révélant que c'est un véritable processus. L'élaboration des stratégies de coping par les patients dépend des caractéristiques de la situation stressante qui changent avec l'évolution de la maladie et de la réévaluation de leur relative efficacité.

Nous avons essayé de comprendre, dans ce chapitre, comment agit exactement le coping entre prédicteurs et critères (rôle médiateur, modérateur?). L'analyse des résultats fait apparaître que les stratégies de coping médiatisent, d'une part, la relation entre l'anxiété-trait et la qualité de vie et, d'autre part, la relation entre la santé physique antérieure et la qualité de vie. C'est le fait de réagir par du désespoir à l'annonce du diagnostic qui médiatise le mieux ces relations. Les femmes qui ont une personnalité anxieuse et qui ont eu des problèmes de santé avant leur cancer du sein, semblent réagir par du désespoir au diagnostic, ce qui a comme conséquence d'amplifier leur mauvais ajustement ultérieur à la maladie. Une seule étude, à notre connaissance, s'est attachée à

montrer l'effet médiateur des stratégies de coping entre l'optimisme antérieur et l'ajustement émotionnel au cancer du sein. En effet, Carver et al. (1993) ont démontré que l'acceptation de la maladie et le déni (refuser de croire que cela se soit réellement passé) médiatisaient la relation entre le trait de personnalité d'optimisme et la détresse, chez 59 patientes atteintes d'un cancer du sein. Le fait d'avoir une personnalité optimiste et d'accepter sa maladie prédit un bon ajustement émotionnel, alors que la réaction de déni inverse le sens de la relation entre optimisme et détresse (être optimiste et réagir par du déni au diagnostic sont associés à un mauvais ajustement émotionnel).

L'analyse de nos résultats révèle, en outre, que les stratégies de coping ont plutôt un effet médiateur dans la relation entre prédicteurs et critères qu'un effet modérateur. Ceci est cohérent avec notre modèle théorique (voir fig. 12) où le coping apparaît comme un véritable processus transactionnel et non comme une simple interaction entre deux variables. D'autres auteurs ont montré la supériorité du modèle transactionnel sur le modèle interactionniste quant à sa capacité relative à rendre compte du rôle des stratégies de coping dans la relation entre prédicteurs et ajustement à la maladie. Bolger (1990) avait déjà montré que les stratégies de recours à la pensée positive et d'auto-accusation médiatisaient la relation entre le trait de personnalité de névrosisme et l'anxiété-état ultérieure. De même, Vollrath et al. (1994) ont confirmé, également, que les stratégies de coping ont un effet médiateur entre les traits de personnalité et l'ajustement somatique et émotionnel subjectif. Cette étude n'a, en outre, pas trouvé d'effet modérateur du coping.

En ce qui concerne le lien entre les stratégies de coping et l'évolution de la maladie, la stratégie de désespoir explique 8% de la variance de l'évolution somatique défavorable de la maladie. Des études prospectives ont également montré que cette réaction au diagnostic d'un cancer du sein était associée à l'évolution de la maladie. Greer et al. (1979), Pettingale et al. (1985), Greer et al. (1990) ont respectivement suivi 69 patientes atteintes d'un cancer du sein pendant 5, 10 et 15 ans. Ils ont montré que celles qui avaient utilisé une stratégie d'impuissance-désespoir ont une évolution défavorable de la maladie<sup>70</sup>. Gerits (1997) a réalisé une méta-analyse des principales études menées sur le lien entre les stratégies de coping et l'évolution du cancer du sein et a effectivement

\_

 $<sup>^{70}</sup>$  Les auteurs définissent l'impuissance-désespoir par le fait que les patientes se sentent submergées par la détresse et n'ont plus aucun espoir.

confirmé que c'est la réaction de désespoir et d'impuissance qui est associée à une évolution défavorable de la maladie (voir chapitre 4 de la partie théorique).

Ainsi, nos résultats révèlent que l'anxiété trait puis l'expression des affects négatifs comme l'anxiété-état et le fait d'être stressé par le diagnostic (facteur de désespoir) sont associés à une évolution défavorable du cancer du sein. Ce résultat est compatible avec ceux de l'étude de Levy et al. (1988) qui avaient trouvé que l'expression des affects positifs était associée à une survie plus longue.

En revanche, ce résultat va à l'encontre d'un certain nombre de recherches qui avaient montré que l'affectivité négative était liée à une survie plus courte. En effet, un auteur comme Jensen (1987) a montré que la non-expression des émotions négatives était associée à une évolution défavorable de la maladie, évaluée deux ans après le diagnostic de cancer du sein. Toutefois, cette étude envisage la non-expression des affects négatifs comme un trait de personnalité alors que nous l'avons considérée ici comme un état émotionnel (réaction spécifique, ici le diagnostic). Ceci peut expliquer cette différence de résultat.

Il faut bien admettre que l'impact de la réaction de désespoir au diagnostic sur l'évolution du cancer du sein est relativement faible, comparé à celui des prédicteurs (8% contre 38% de la variance expliquée par les prédicteurs). Cette stratégie ne semble pas jouer un rôle médiateur ou modérateur dans la relation entre les prédicteurs et l'évolution défavorable de la maladie, mais elle a un effet « direct » sur l'évolution de la maladie qui n'est pas négligeable.

#### 4/ Conclusion

Des liens directs entre les stratégies de coping et les critères ont été mis en évidence. Le contrôle perçu, le coping centré sur le problème et le désespoir, élaborés pour faire face au diagnostic, sont associés à une mauvaise qualité de vie ultérieure au cancer du sein, alors que le désespoir, seul, est lié à une évolution défavorable de la maladie. Ces résultats sont synthétisés dans le schéma suivant (figure 17).

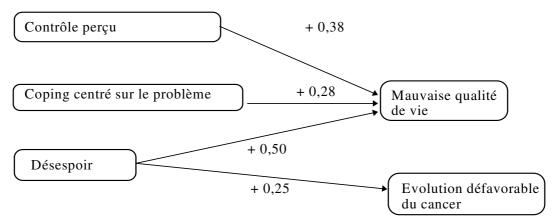


Figure 17 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 5 ; effet direct des stratégies de coping sur les critères de non-ajustement au cancer du sein.

L'analyse des résultats montre également que les stratégies de coping médiatisent la relation entre certains prédicteurs et la mauvaise qualité de vie. En revanche, ils n'ont aucun effet modérateur. Ainsi, ces résultats vont plutôt dans le sens d'un modèle transactionnel que d'un modèle interactionniste. Les schémas suivants se proposent de faire la synthèse des relations médiatrices mises en évidence par l'analyse de nos résultats. Les relations entre les variables sont exprimées par des coefficients de régression standardisés (ou poids Bêta).

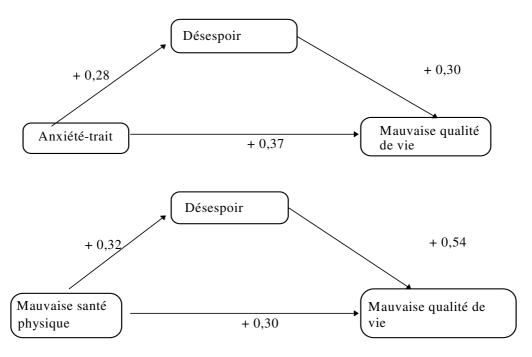


Figure 18 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 5 ; effet médiateur des stratégies de coping sur la relation entre prédicteurs et qualité de vie de patientes atteintes d'un cancer du sein

## VI/ DISCUSSION GÉNÉRALE

Afin de mettre à l'épreuve le modèle multifactoriel de la psychologie de la santé appliqué au cancer du sein, nous avons étudié l'impact différentiel de divers facteurs bio-médicaux, psychologiques et sociaux sur l'évolution de la maladie et la qualité de vie des patientes. Cette recherche a été menée auprès de 75 patientes atteintes d'un premier cancer du sein et traitées par une chimiothérapie d'induction. Nous les avons suivies pendant deux ans, à partir du moment où le cancer a été diagnostiqué. A l'issue de ces deux années, au temps T3, la qualité de vie a pu être évaluée auprès de 59 patientes et les données concernant l'évolution de la maladie ont pu été collectées pour l'ensemble des 75 patientes.

Les 75 patientes atteintes d'un cancer du sein de notre étude présentent un certain nombre de caractéristiques. Nous avons montré lors de la présentation des différentes variables de notre étude, que ces patientes atteintes d'un cancer du sein se différenciaient de certains sous-groupes de sujets français en bonne santé (voir supra, chapitre II de la partie empirique). Ainsi, avant la confirmation du diagnostic (au temps T1), elles déclarent être plus satisfaites de leur corps et avoir une personnalité moins anxieuse que des femmes issues d'échantillon de la population générale. Il nous a semblé lors des entretiens que les patientes avaient de la difficulté à exprimer des affects négatifs et que leur appréhension à l'aide d'échelles d'auto-évaluation était trop directe.

Cette absence d'anxiété déclarée est encore plus manifeste au moment du deuxième entretien (temps T2), soit 3 semaines après l'annonce du diagnostic, où l'anxiété-état moyenne est inférieure à celle de patientes hospitalisées. Ce résultat peut paraître surprenant chez des femmes qui se savent atteintes d'un cancer du sein et qui débutent un traitement aussi lourd qu'une chimiothérapie. Ces patientes seraient de « fausses non-anxieuses » telles que le définit Temoshok (cf. supra, chapitre 3 de la partie théorique). Pendant cette période, elles déclarent également être plus satisfaites du soutien social que des femmes adultes en bonne santé et elles réagissent au diagnostic en recherchant davantage de soutien social que des sujets français qui ont à faire face à diverses situations stressantes.

L'ensemble des résultats de notre étude est présenté à la figure 19 (voir infra, p. 223). A la lecture de ces résultats, il apparaît que les patientes atteintes

d'un cancer du sein élaborent des stratégies perceptivo-cognitives, émotionnelles et comportementales spécifiques pour faire face au diagnostic et que ces réactions joueaient bien un rôle médiateur entre diverses caractéristiques socio-démographiques, psychologiques, sociales et médicales antérieures et l'ajustement psychologique et physique au cancer du sein.

L'un des premiers objectifs ayant guidé cette recherche fut de clarifier la structure des stratégies d'ajustement mises en place par les patientes pour faire face au diagnostic d'un cancer du sein (hypothèse 1).

Nos résultats montrent que l'ensemble des réactions au diagnostic se structure en quatre dimensions distinctes : le contrôle perçu, le coping centré sur le problème, le désespoir et le soutien social perçu. Ainsi, dans notre étude, ces quatre dimensions reflètent les principales réactions des patientes atteintes d'un cancer du sein. Ces dimensions ne rendent pas seulement compte des stratégies de coping mais également des stratégies perceptivo-cognitives (évaluations primaire et secondaire). En effet, nous avons analysé l'ensemble des médiateurs car il nous a semblé pertinent de considérer l'ensemble du processus qui médiatise la relation entre prédicteurs et critères. De plus, cela nous permettait de réduire le nombre de variables médiatrices (au départ, il y avait dix variables qui, après analyse factorielle, se structurent en quatre dimensions) et donc de simplifier l'analyse des résultats. Ceci explique pourquoi la première dimension que nous avons dénommée « contrôle perçu » comporte à la fois une stratégie perceptive de contrôle (évaluation secondaire) et une stratégie de coping centrée sur l'émotion. La plupart des travaux consultés n'ont pas considéré la structure de l'ensemble des médiateurs. Ils se sont davantage intéressés, d'une part, à l'impact des stratégies perceptivo-cognitives sur l'ajustement ultérieur au cancer du sein et, d'autre part, à celui des stratégies de coping, pris isolément. C'est pourquoi, nos résultats sont difficilement comparables à ceux qui sont trouvés dans la littérature.

La deuxième dimension est proche de la stratégie de coping centrée sur le problème telle qu'elle est définie par Lazarus et Folkman (1984). En effet, cette dimension est constituée par deux stratégies de coping et correspond donc mieux à ce qui a été décrit dans la littérature. La réaction de désespoir s'apparente davantage à une réponse perceptivo-émotionnelle qu'à une stratégie de coping. Toutefois, ce type de réaction a été largement mis en évidence auprès de patientes atteintes d'un cancer du sein. Elle semble donc correspondre à une

réponse spécifique par rapport à l'annonce d'une atteinte cancéreuse du sein. La quatrième réaction à l'annonce du diagnostic, qui correspond au fait de percevoir le soutien social comme important et satisfaisant, ne constitue pas non plus une stratégie de coping à proprement parler mais désigne plutôt une évaluation de la disponibilité de son entourage. Cela correspond tout à fait à ce qui est décrit par Lazarus et Folkman sous le terme de soutien social perçu au niveau de l'évaluation secondaire.

Ces résultats sont donc compatibles avec notre première hypothèse et montrent que les patientes élaborent des réponses perceptivo-cognitives (soutien social perçu et contrôle perçu) et émotionnelles (désespoir) mais aussi de véritables stratégies de coping (coping centré sur le problème).

Le second objectif de notre étude était de savoir si certaines caractéristiques socio-démographiques, psychologiques, sociales ou médicales étaient associées à l'utilisation de l'une ou l'autre de ces dimensions. L'analyse des résultats (hypothèse 2) suggère des liens intéressants entre ces différentes variables (voir infra, figure 19). En effet, il est apparu que :

- les femmes qui sont généralement anxieuses mais qui sont satisfaites de leur corps et dont la tumeur présente des récepteurs à la progestérone, réagissent par une stratégie de contrôle perçu. Nos résultats sont cohérents avec ce qui est décrit dans la littérature en ce qui concerne le lien entre l'anxiété-trait et le fait de penser pouvoir contrôler la maladie. Cette vision irréaliste est également déterminée, en partie, par la perception favorable de son corps, perception qui peut revêtir également un certain irréalisme. Le lien entre le statut hormonal de la tumeur et le contrôle perçu suggère des hypothèses psychoneuroimmunologiques intéressantes qu'il conviendrait d'approfondir.
- les patientes se caractérisant par une personnalité anxieuse, ayant une perception défavorable de leur corps, des problèmes de santé antérieurs au cancer du sein et dont la tumeur présente un caractère inflammatoire expriment leur désespoir à l'annonce du diagnostic d'un cancer du sein. Ainsi, la patiente exprime des affects négatifs comme l'anxiété, l'insatisfaction corporelle, les problèmes de santé antérieurs. Ceci explique qu'elle rapporte également de l'anxiété et qu'elle se sente stressée au moment du diagnostic.

- le fait d'avoir vécu un nombre important d'événements de vie et d'avoir une tumeur présentant des récepteurs aux oestrogènes prédit le recours à une stratégie de coping centrée sur le problème. Les patientes qui ont vécu des moments pénibles dans leur vie réagiraient de façon « active » à l'annonce du diagnostic car elles ont acquis une certaine expérience des situations difficiles et savent que cette stratégie est généralement efficace.
- les patientes ayant vécu une séparation ou une perte de leur conjoint et dont la tumeur présente un grade histologique élevé sont satisfaites du soutien du social reçu. Les patientes dont la tumeur est avancée ont donc recherché du soutien extra-conjugal et sont satisfaites de ce soutien.

Ainsi, ces résultats sont compatibles avec l'hypothèse 2, selon laquelle divers facteurs psychosociaux et bio-médicaux prédisent les réponses d'ajustement mises en place pour faire face à l'annonce du diagnostic d'une atteinte cancéreuse mammaire.

Notre étude montre que certaines caractéristiques antérieures des patientes rendent plus probable le choix de certaines stratégies d'ajustement. Elle suggère notamment des liens intéressants entre certains mécanismes biologiques et les réactions psychologiques au diagnostic du cancer du sein. Il semble donc qu'un modèle d'explication psycho-neuroimmunologique permettrait d'accéder à une meilleure compréhension des relations entre la maladie et les réactions de stress. Il reste, bien sûr, à démontrer la pertinence d'un tel modèle. Les résultats de notre étude permettent d'identifier quels sont les effets de certains facteurs psychologiques et bio-médicaux sur l'évolution du cancer du sein, évaluée deux ans après le diagnostic, mais également d'acquérir des outils nous permettant d'évaluer de façon fiable les variables psychologiques jouant un rôle important dans le processus d'ajustement. Comme le souligne Goodal (1994), ceci constitue une première étape essentielle dans la construction et la validation de véritables modèles biopsychosociaux du cancer.

Nos résultats montrent également que certains traits de personnalité et certaines caractéristiques sociobiographiques prédisent différentes réactions au diagnostic d'un cancer du sein. La façon habituelle de se comporter induit donc certains comportements, cognitions et perceptions. Bien que notre démarche de recherche soit quasi-prospective (les traits de personnalité et les caractéristiques sociobiographiques ont été évalués avant que le diagnostic soit confirmé à la

patiente), on peut se demander si le fait d'être malade n'a pas eu depuis longtemps un effet sur ces caractéristiques. En effet, l'évolution tumorale est particulièrement lente et la tumeur est présente depuis de nombreux mois avant d'être détectée. Seule une recherche prospective véritable permettrait d'éliminer ce biais éventuel mais cela impose le suivi d'un nombre très important de sujets pendant de nombreuses années, ce qui n'est pas réalisable dans le temps relativement court qu'impose une thèse.

Le troisième objectif qui a guidé cette recherche était de montrer l'efficacité de l'ensemble de ces caractéristiques antérieures (prédicteurs) et des stratégies d'ajustement (médiateurs) sur la qualité de vie et l'évolution du cancer du sein, estimées deux ans après l'annonce du diagnostic.

Les résultats relatifs à l'hypothèse 4 ont fait apparaître que certaines caractéristiques socio-démographiques (perte du partenaire, nombre d'enfants), psychosociales (anxiété-trait, antécédents psychiatriques) et bio-médicales (caractère inflammatoire de la tumeur, ménopause et problèmes de santé antérieurs) sont associées significativement à la qualité de vie et à l'évolution objective du cancer du sein. En effet, nous avons montré:

- d'une part, que les patientes ayant plusieurs enfants, qui présentent une personnalité anxieuse, des problèmes de santé antérieurs au diagnostic, une tumeur à caractère inflammatoire et qui ne sont pas ménopausées auront une mauvaise qualité de vie, deux ans après l'annonce du diagnostic.
- d'autre part, que l'absence d'antécédents psychiatriques, le fait d'être veuve et que la tumeur soit inflammatoire induit une évolution défavorable de la maladie.

Les résultats font apparaître que peu de variables bio-médicales prédisent la qualité de vie et l'évolution de la maladie. En effet, la taille de la tumeur, l'envahissement ganglionnaire, la présence de métastases, le grade histologique ne sont pas associés à ces deux critères d'ajustement au cancer du sein. Seul le caractère inflammatoire de la tumeur est lié à une mauvaise qualité de vie et à une évolution défavorable de la maladie. De même, les prédicteurs psychologiques ne suffisent pas, à eux seuls, à expliquer l'ajustement au cancer du sein. Ceci prouve la limite des modèles explicatifs linéaires (cause biologique ou psychologique ou sociale → état de santé ultérieur). C'est la prise en compte

de l'ensemble des facteurs psychologiques, sociaux et bio-médicaux qui expliquent une plus grande proportion de la variance des critères.

Nos résultats (relatifs à l'hypothèse 5) montrent que c'est surtout l'interaction entre sujet et situation qui est pertinente pour prédire l'état de santé subjectif ultérieur. En effet, les stratégies d'ajustement mises en place pour faire face à l'annonce du diagnostic d'une atteinte cancéreuse mammaire expliquent, à elles seules, une grande proportion de la variance de la qualité de vie (43%). En ce qui concerne l'évolution objective de la maladie, les stratégies d'ajustement n'expliquent que 8% de la variance de ce critère. Ce résultat peut, en partie, s'expliquer par le fait que les stratégies d'ajustement et la qualité de vie sont évaluées par le sujet lui-même. Or, cette évaluation a pu être affectée par une amplification des symptômes rapportés par les patientes. En revanche, l'évaluation de l'évolution de la maladie a été faite par les soignants, à partir d'indicateurs médicaux objectifs (récidive, décès et durée de survie sans récidive), ce qui peut expliquer le pourcentage de variance relativement plus faible expliqué par les stratégies d'ajustement. Toutefois, ce résultat n'est pas négligeable et montre que la façon de réagir au diagnostic est liée à l'évolution de la maladie.

Outre l'effet direct des stratégies de coping sur l'état de santé ultérieur des patientes atteintes d'un cancer du sein de notre étude, nous avons montré que certaines stratégies ont un rôle médiateur de la relation entre les prédicteurs et les critères. Ainsi, avoir une personnalité anxieuse et réagir de façon désespérée à l'annonce du diagnostic prédisent une mauvaise qualité de vie. De même, cette réaction de désespoir amplifie la relation entre les problèmes de santé physique antérieurs et une mauvaise qualité de vie ultérieure. En revanche, nos résultats ne montrent pas d'effet médiateur des stratégies de coping sur l'évolution de la maladie. De plus, nous avons échoué à démontrer l'effet modérateur des stratégies de coping.

L'ensemble de ces résultats justifie le recours à un modèle théorique transactionnel. Ce sont donc les processus élaborés par les patientes pour faire face au diagnostic qui médiatisent l'impact des diverses caractéristiques antérieures sur l'ajustement à deux ans à un cancer du sein. Ce modèle théorique permet donc d'intégrer des facteurs de risque psychologiques, sociaux, médicaux et biologiques classiques mais aussi les activités du sujet, véritables transactions

élaborées face à la maladie, pour expliquer l'état de santé ultérieur, émotionnel et somatique.

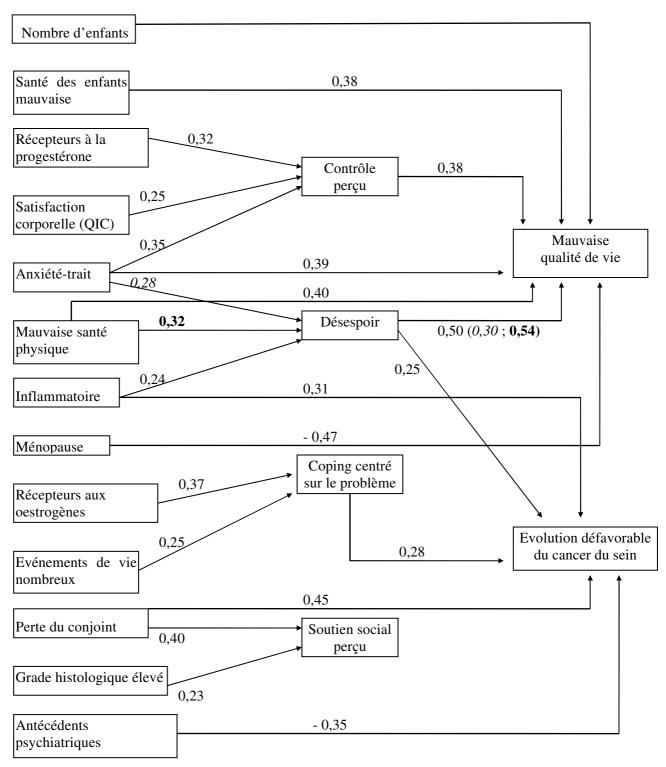
Bien entendu, notre recherche présente certaines limites :

- tout d'abord, le nombre de sujets participant à cette étude aurait mérité d'être plus étendu. Dans un souci d'homogénéiser notre population en ce qui concerne le traitement qu'elles subissaient (chimiothérapie d'induction) et de pouvoir observer des différences inter-individuelles dans l'évolution de la maladie, nous avons choisi des patientes atteintes d'une tumeur de stade relativement avancé (stade II, III ou VI). Or, à l'heure actuelle, pour la majorité des femmes, un diagnostic de cancer du sein est prononcé même lorsque la tumeur est peu avancée (stade I). Ceci explique pourquoi seulement 75 patientes ont été incluses dans l'étude (les tumeurs de stade II ou plus sont relativement moins nombreuses que celles de stade I, fort heureusement). De plus, un certain nombre de femmes sont décédées des suites de leur cancer du sein (N= 16) et l'évaluation de la qualité de vie n'a pu être effectuée qu'auprès de 59 patientes.
- la seconde limite de notre étude réside dans le suivi relativement court des patientes. En effet, le processus tumoral est d'évolution particulièrement lente et un suivi sur un plus grand nombre d'années serait nécessaire. Toutefois, les limites temporelles qu'imposent une thèse ne nous ont pas permis de suivre plus longtemps ces patientes. C'est ce que nous nous proposons de faire cependant après la thèse (à 5 ans, à 10 ans).
- la troisième limite réside dans l'évaluation des caractéristiques psychosociales antérieures. En effet, la nature quasi-prospective de cette étude, ne permet que de limiter en partie, le biais possible de la contamination du présent par le passé : le fait que la patiente soit malade au moment de l'entretien peut modifier l'évaluation de son état psychologique antérieur<sup>71</sup>.
- enfin, malgré la prise en compte de nombreux facteurs d'ordre psychologique, social, biologique et médical, certaines variables pertinentes ont pu être omises, notamment, en ce qui concerne certains indicateurs du système immunitaire. Ceci nous aurait permis de tester des hypothèses relatives à des cofonctionnements

\_

<sup>71</sup> Dans un sens ou dans l'autre. Certaines patientes ont pu minimiser leurs antécédents psychiatriques.

psychoneuroimmunologiques éventuels. Il aurait été également intéressant d'étudier le rôle de certains aspects de la personnalité des sujets comme la répression des affects, la désirabilité sociale ou encore l'alexithymie sur l'ajustement au cancer du sein, ce qui n'était pas possible, compte-tenu de la lourdeur relative de notre protocole.



Note: les chiffres entre parenthèses représentent l'effet médiateur des stratégies de coping entre prédicteurs et critères.

Figure 19: Synthèse des principaux résultats de notre recherche; relations entre prédicteurs, médiateurs et critères d'ajustement

## VII/ CONCLUSION GÉNÉRALE

Cette recherche longitudinale et quasi-prospective qui s'est déroulée sur deux ans nous a permis de mettre à l'épreuve un modèle transactionnel et multifactoriel appliqué au cancer du sein. Ainsi, nous avons montré que la qualité de vie et l'évolution du cancer du sein ne sont pas linéairement dépendants de la gravité objective de l'atteinte d'une part, et d'autre part que certains prédicteurs psychosociaux et certains médiateurs comme les stratégies d'ajustement les affectent de façon non négligeable.

Cette recherche présente un intérêt à la fois fondamental et appliqué :

- Elle a consisté à mettre à l'épreuve l'hypothèse de l'impact différentiel de divers facteurs biologiques et médicaux, psychologiques et sociaux sur l'évolution de la maladie et la qualité de vie des patientes.
- Elle a permis de mettre en évidence d'éventuels « cofonctionnements » entre des niveaux observables forts différents (psychique, social, biologique), mais aussi à l'intérieur de chaque système (stratégies émotionnelles, cognitives, comportementales).
- Elle a permis d'identifier, parmi les stratégies mises en évidence, celles ayant un impact défavorable sur l'état somatique et émotionnel des patientes. Ainsi, le contrôle perçu, la stratégie centrée sur le problème et le désespoir sont dysfonctionnels quant à la qualité de vie ultérieure. La réaction de désespoir s'avère, quant à elle particulièrement pathogène, car associée en outre à une évolution défavorable de la maladie (récidive, durée de survie sans récidive courte).

Ce dernier point suggère des implications pratiques et thérapeutiques diverses. En effet, l'identification des patientes atteintes d'un cancer du sein présentant un pattern de réactions « à risques » permettra éventuellement une prise en charge spécifique de ces patientes. Ceci pourrait, sans doute, améliorer notablement leur qualité de vie. Certaines recherches ont, par ailleurs, déjà montré l'intérêt de prendre en charge des patients atteints de cancer (voir sur ce point l'excellente revue de la littérature de Fawzy et al., 1995 qui a synthétisé plus d'une quarantaine de recherches).

Le modèle transactionnel et multifactoriel de la psychologie de la santé semble donc être pertinent pour rendre compte des différences inter-individuelles observées dans l'ajustement au cancer du sein. D'autres recherches, prospectives de préférence, seront nécessaires pour confirmer le rôle de certains prédicteurs et médiateurs et leur rôle fonctionnel et adaptatif quant à la qualité de vie ultérieure des patientes et l'évolution de leur cancer du sein.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AARONSON, N.K., BAKKER, W., STEWART, A.L. (1987). Multidimensionnal approach to the measurement of quality of life in lung cancer clinical trials. In Aaronson N.K., Beckman, J., eds. *The quality of life of cancer patients*. New York: Raven Press, 63-82.

AARONSON, N.K. (1991). Methodologic issues in assessing the quality of life of cancer patients. *Cancer*, 67, 844-850.

AARONSON, N.K., AHMEDZAI, S., BERGMAN, B. (1993). The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality of life instrument for use in international trials in oncology. *Journal of National Cancer Institute*, 85, 365-376.

AIKEN, L.S., WEST, S.G. (1991). Multiple regression: testing and interpreting interactions. London, UK: Sage.

ALEXANDER, F. (1950). Psychosomatic medicine. New York: Norton.

AMELANG, M. (1993). What really happened in Crvenda and Heildelberg? Sinderdruck Zeitschreit Für Gesundheitpsychologie, 1, 1-6.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1994). *DSM-IV*. Washington DC, Traduction française par J.D. GUELFI et al., (1996), Masson, Paris.

AMIEL-LEBIGRE, F., GOGNALONS-NICOLET, M. (1993). Entre santé et maladie. P.U.F., Paris.

ANTONI, M.H., GOODKIN, K. (1988). Host moderator variables in the promotion of cervical neoplasia: personality facets. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 327-338.

APPLEY, M.H., TUMBULL, R., (1986). *Dynamics of stress, physiological, psychological and social perspectives.* Plenum Press (Ed)., New York-Londres

AUERBACH, S.M., SPIELBERGER, C.D. (1972). The assessment of state and trait anxiety with the Rorschach. *Journal of Personality Assessment*, *36*, 314-335.

BACON, C.L., RENNEKER, R., CUTLER, M. (1952). A psychosomatic survey of cancer of the breast. *Psychosomatic medicine*, 14, 453-460.

BARON, R.M., KENNY, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personnality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182.

BARRACLOUGH, J., PINDER, P., CRUDDAS, M., OSMOND, C., TAYLOR, I., PERRY, M. (1992). Life events and breast cancer prognosis. *British Medical Journal*, 304, 1078-1081.

- BARSKY, A.J., WYSHAK, G., KLERMAN, G.L. (1990). The somatory amplification scale and its relationship to hypochondriasis. *Journal of Psychiatry Research*, 24, 323-334.
- BARTROP, R.W., LAZARUS, L., LUCKHURST, E., KILCH, L.G. (1977). Depressed lymphocyte function after bereavement. *Lancet*, *1*, 834-836.
- BECK, A.T., WARD, C.H., MENDELSON, M., MOCK, J., ERBAUCH, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, *4*, 53-63.
- BECK, A.T., WEISMAN, A., LESTER, D., TREXLER, L. (1974). The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 42, 861-865.
- BECKMAN, J., JOHANSEN, L., RICHARDT, C., BLICHERT-TOFT, M. (1983). Psychological reactions in younger women operated for breast cancer: amputation versus resection of the breast with special reference to body-image, sexual identity, and sexual function. *Danish Medical Bulletin*, *30*, 10-13.
- BECOUARN, Y., HOERNI, B., DILHUYDY, J.M., STOKLE, C., BONNETEAU, R., BRUNET, R. (1991). Modification du goût chez les patients atteints de cancer. *Bulletin du Cancer*, 78, 901-913.
- BELL, P.A., BYRNE, D. (1978). Repression-sensitization. In H. London & J.E. Exner (Eds), *Dimension of Personnality*. Wiley: New York
- BENDING, A.W. (1956). The development of a short form of the Manifest Anxiety Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2, 384.
- BERGNER, M., BOBBIT, R.A., CARTER, W.B., GILSON, B.S. (1981). The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Medical Care*, 19, 787-805.
- BILLING, A.G., MOOS, R.H. (1981). The role of coping responses and social resources in attenuating the stress of life events. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 2, 139-157.
- BLOOM, J.R. (1982). Social support, accommodation to stress, and adjustment to breast cancer. *Social Science and Medicine*, *16*, 1329-1338.
- BLOOM, J.R., SPIEGEL, D. (1984a). The relationship of the two dimensions of social support to the well-being and social functioning of women with advanced breast cancer. *Social Science and Medicine*, 19, 831-837.
- BLOOM, J.R., PENDERGRASS, S.M., BURNELL, G.M. (1984b). Social functionning of women with breast cancer: validation of a clinical scale. *Journal of Psychological oncology*, 2, 93-101.

BLOOM, J.R. (1986). Social support and adjustment to breast cancer. In *Women and cancer*. Anderson B., (Ed)., Springer-Verlag, New-York

BLOOM, J.R., COOK M., FOTOPOULIS, D., FLAMER, C., GATES, C., HOLLAND, J., MUENZ, L., MURAWSKI, B., PENAN, D., ROSS, R. (1987). Psychological response to mastectomy: a prospective comparison study. *Cancer*, *59*, 189-196.

BLOOM, J.R., KESSLER, L. (1994). Emotional support following cancer: a test of stigma and social activity hypotheses. *Journal of Health and Social Behavior*, *35*, 118-133.

BLUMBERG, E.M., WEST, P.M., ELLIS, F.W. (1954). A possible relationship between psychological factors and human cancer. *Psychosomatic Medicine*, *16*, 277-286.

BOVBJERG, D.H., REDD, W.H., MAIER, L.A., HOLLAND, J.C., LESKO, L.M., NIEDZWIECKI, D., RUBIN, S.C., HAKES, T.B. (1990). Anticipatory immune suppression and nausea in women receiving cyclic chemotherapy for ovarian cancer. *Journal of Consulting and clinical Psychology*, 55, 153-157.

BOLGER, N. (1990). Coping as a personnality process: a prospective study. *Journal of Personnality and Social Psychology*, 59, 525-537.

BROWN, G.W., HARRIS, T. (1978). *Social origins of depression*. Cambridge University Press, Cambridge.

BRUCHON-SCHWEITZER, M. (1981). L'image du corps chez les lycéens, étude structurale et comparative. *Bulletin de Psychologie*, *335*, 438-448.

BRUCHON-SCHWEITZER, M. (1990). Une psychologie du corps. P.U.F., Paris.

BRUCHON-SCHWEITZER, M., PAULHAN, I. (1993). Manuel français de l'échelle d'Anxiété-Trait. Anxiété-Etat de C.D., Spielberger, Paris : ECPA.

BRUCHON-SCHWEITZER, M., DANTZER, R. (1994). *Introduction à la Psychologie de la santé*. P.U.F., Paris.

BRUCHON-SCHWEITZER, M., QUINTARD, B., PAULHAN, I., NUISSIER, J., COUSSON, F. (1995). Psychological adjustment to hospitalization: factorial structure, antecedents, and outcome. *Psychological Reports*, *76*, 1091-1100.

BRUCHON-SCHWEITZER, M., COUSSON, F., QUINTARD, B., NUISSIER, J., RASCLE, N. (1996). French adaptation of the ways of coping checklist. *Perceptual and Motor Skills*, 83, 104-106.

BRUCHON-SCHWEITZER, M. (1996). Recherches en psychologie de la santé et problèmes éthiques. *Psychologie française*, 41, 2, 107-115.

- BUDDEBERG, C., WOLF, C., SIEBER, M., RIEHL-EMDE, A., BERGANT, A., STEINER, R., LANDOLT-RITTER, C., RICHTER, D. (1991). Coping strategies and course of disease of breast cancer patients. *Psychotherapy Psychosomatic*, *55*, 151-157.
- BUDDEBERG, C., SIEBER, M., WOLF, C., LANDOLT-RITTER, C., RICHTER, D., STEINER, R. (1996). Are coping strategies related to disease outcome in early breast cancer? *Journal of Psychosomatic Research*, 40, 255-264.
- BUNDEK, N.I., MARKS, G., RICHARSON, J.L. (1993). Role of health locus of control beliefs in cancer screening of elderly hispanic women. *Health Psychology*, 12, 193-199.
- BURISH, T., CAREY, M., WALLSTON, K., STEIN, M., JAMISON, R, LYLES, J. (1984). Healthy locus of control and chronic disease: an external orientation may be advantegeous. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 2, 326-332.
- BYRNE, D. (1964). Repression-sensitization as a dimension of personality. In B.A. MAHER (Ed.), *Progress in experimental personality research*. New York: Academic Press.
- CARVER, S.C., SCHEIER, M., WEINTRAUB, J.K. (1989). Assessing coping strategies: a theorically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56, 267-283.
- CARVER, S.C., POZO, C., HARRIS, S.D., NORIGA, V., SCHEIER, M.F., ROBINSON, D.S., KETCHAM, A.S., MOFFAT, F.L, CLARK, K. (1993). How coping mediates the effects of optimism on distress: a study of women with early stage breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 375-390.
- CASSILETH, B.R, LUSK, E.J., MILLER D.S. (1985). Psychological correlates of survival in advanced malignant disease? *New England Journal Medicine*, *312*, 1551-1555.
- CATTELL, R.B. (1962). Manuel de l'échelle d'anxiété. E.C.P.A.: Paris.
- CHEANG, A., COOPER, C.C. (1985). Psychosocial factors in breast cancer. *Stress Medicine*, 1, 11-24.
- COHEN, S., KAMARK, T., MERMELSTEIN, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- COHEN, S., WILLIAMSON, G.M. (1988). Perceived stress in a probality sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (eds.): *The Social Psychology of Health*. London: Sage Publications, 31-67.
- CONSOLI, S.M. (1996). Les approches dispositionnelles en psychologie de la santé. *Psychologie Française*, *41-*2, 117-130.

- CONTRADA, R.J, LEVENTHAL, H., O'LEARY, A. (1990). Incidence and perception of psychosocial stress: the relationship with breast cancer. *Psychological Medicine*, 19, 415-422.
- COONS, H.L., LEVENTHAL, H., NERENZ, D.R., LOVE, R.R., LARSON, S. (1987). Anticipatory nausea and emotional distress in patients receiving cisplatin-based chimiotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 14, 31-35.
- COOPER, C.L., COOPER, R., FARAGHER, E.B. (1989). Incidence and perception of psychosocial stress: the relationship with breast cancer. *Psychological Medicine*, 19, 415-422.
- COUSSON, F. (1992). Les stratégies perceptivo-cognitives dans l'ajustement au cancer mammaire. Maîtrise de Psychologie. Université de Bordeaux II.
- COUSSON, F. (1993). Les stratégies d'ajustement psychosociales consécutives à l'annonce d'un cancer du sein. D.E.A. de Psychologie. Université de Bordeaux II.
- COUSSON, F., BRUCHON-SCHWEITZER, M., QUINTARD, B., NUISSIER, J., RASCLE, N. (1996). Analyse multidimmensionnelle d'une échelle de coping : validation française de la W.C.C. (Ways of Coping Cheklist). *Psychologie Française*, *41*, 155-164.
- COX, T., MACKAY, C.J. (1978). A psychological model of occupational stress, in T. Cox, *Stress*. Baltimore, Maryland, University Park Press, 18-22.
- COX, T., MACKAY, C.J. (1982). Psychological and psychophysiological mechanism in the actiology and development of cancers. *Social Science and Medicine*, *16*, 381-396.
- CRAMER, I., BLOHMKE, M., BAHNSON, C.B., BAHNSON, M., SCHERG, H., WEINHOLD, M. (1977). Psychological factors and cancer. *Munchener Mednizinich Wochenschaft*, 119, 1392-1397.
- CRONBACH, L.K. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16, 297-334.
- CROWNE, D.P., MARLOW, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354.
- DANTZER, R. (1989). L'illusion psychosomatique. Point Seuil, Paris.
- DEAN, C., SURTEES P.G. (1989). Do psychological factors predict survival in breast cancer? *Journal of Psychosomatic Research*, *33*, 561-569.
- DE BRANDER, B., GERITS, P., SACRE, R., LAMOTE, J. (1997). Is axillary lymph node invasion in primary breast cancer patients dependent on natural killer immunity? if not, what are significant predictors? 11<sup>th</sup> Conference of the European Health Psychology Society, Bordeaux.

DE HAES, J.C.J.M., VAN KIPPENBERG, F.C.E., NEIJT, J.P. (1990). Measuring psychological and physical distress in cancer patients: structure and application of the Rotterdam Symptom Checklist. *British Journal of Cancer*, 62, 1034-1038.

DEROGATIS, L.R. (1975). *The Affect Balance Scale*. Clinical Psychometrics Research, Baltimore.

DEROGATIS, L.R. (1977). Administration, scoring and procedures manual for the SCL-90-R. Clinical Psychometrics Research, Baltimore.

DEROGATIS, L.R., ABELOFF, M.D., MELISARATOS, N. (1979). Psychological coping mechanism and survival time in metastatic breast cancer. *JAMA*, 242, 1504-1509.

DEROGATIS, L.R., MELISARATOS, N. (1983). The Brief Symtom Inventory : an introductory report. *Psychological Medicine*, *13*, 595-605.

DORIAN, B., GARFINKLE, P., BROWN, G., (1982). Aberrations in lymphocyte subpopulations and function during psychological stress. *Clinical and Experimental Immunology*, *50*, 132-138.

DUNKEL-SCHETTER, C. (1984). Social support and cancer: findings based on patient interviews and their implications. *Journal of Social Issues*, 40, 77-98.

DUNKEL-SCHETTER, C., FEINSTEIN, L.G., TAYLOR, S.E., FALKE, R.L. (1992). Patterns of coping with cancer. *Health Psychology*, 11, 79-87.

ELL K., NISHIMOTO, R., MEDIANSKY, L., MANTELL, J., HAMOVITCH, M. (1992). Social relations, social support and survival among patients with cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, *36*, 1-11.

ERDMAN, L. (1993). Laughter therapy for patients with cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 11, 55-67.

ERWETZ, M. (1986). Bereavement and breast cancer. *Bristish Journal of Cancer*, 53, 701-703.

EYSENCK, H.J. (1950). Les dimensions de la personnalité. P.U.F., Paris.

EYSENCK, H.J., EYSENCK, S.B.J. (1964). *Manual of the Eysenck Personality Inventory*. University of London, London.

EYSENCK, H.J., EYSENCK, S.B.J. (1971). Manuel de l'inventaire de personnalité d'Eysenck (E.P.I.). Edition du C.P.A., Paris.

FALISSARD, D. (1996). Comprendre et utiliser les statistiques dans les sciences de la vie. Masson, Paris.

- FALLOWFIELD, L.J., HALL, A., MAGUIRE, P., BAUM, M. (1990). Psychological outcomes of different treatment policies in women with early breast cancer outside a clinical trial. *British Medical Journal*, 301, 575-580.
- FALLOWFIELD, L.J., HALL, A., MAGUIRE, P., BAUM, M., A'HERN, R.P. (1994). Psychological effects of being offered choise of surgery for breast cancer. *British Medical Journal*, 309, 448.
- FAWZY, F.I., FAWZY, N.W., HUYN, C.S., ELASHOFF, R., GUTHRIE, D., FAHEY, J.L., MORTON, D.L. (1993). Effects on an early structured psychiatric intervention, coping and affective state on recurrence and survival 6 years later. *Archives General Psychiatry*, 50, 681-689.
- FAWZY, F.I., FAWZY, N.W., ARNDT, L.A., PASNAU, R.O. (1995). Critical review of psychosocial interventions in cancer care. *Archives General Psychiatry*, 52, 100-113.
- FERRERO, J., PILAR BARRETO, M., TOLEDO, M. (1994). Mental adjustment to cancer and quality of life in breast cancer patients: an exploratory sutdy. *Psychooncology*, *3*, 223-232.
- FISHER, B., BAUER, M., MARGOLESE, R., POISSON, R., PILCH, Y., REDMOND, C., FISHER, E., WOLMARK, N., DEUTCH, M., MONTAGUE, E., SAFFER, E., WICKERMAM, L., LERNER, H., GLASS, A., SHIBATA, H., DECKERS, P., KETCHAM, A., OISHI, R., RUSSEL I. (1985). Five-year results of a randomized clinical trial comparing total mastectomy and segmental mastectomy with ou without radiation in the treatment of breast cancer. *New English Journal of Medicine*, *312*, 665-673.
- FISHER, R. (1986). *Development and strucure of the body image*. Vol. I, Hillsdale (N.J.) Laurence Erlbaum, London.
- FISHER, S. (1988). Life stress, control strategies and the risk of disease: A psychobiological model. In: *Handbook of Life Stress, Cognition and Health*, edited by Fisher, S. and Reason, New York: Wiley, 581-602.
- FOLKMAN, S., LAZARUS, R.S. (1980). An analysis of coping in a middle age community sample. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 219-239.
- FOLKMAN, S., LAZARUS, R.S. (1985). If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. *Journal of Personnality and Social Psychology*, 46, 4, 839-852.
- FOLKMAN, S., LAZARUS, R.S., DUNKEL-SCHETTER, C., DE LONGIS, A. GRUEN, R. (1986). Dynamics of a stressful encounter: cognitive appraisal, coping, and encouter outcomes. *Journal of Applied Psychology*, *50*, 571-579.
- FOLKMAN, S., LAZARUS, R.S. (1988). The relationship between coping and emotion. *Social and Scientific Medicine*, 26, 309-317.

- FOLTZ, A.T. (1987). The influence of cancer on self-concept and life quality. *Seminar Oncology Nursing*, *3*, 303-312.
- FORSEN, A. (1991). Psychosocial stress as a risk for breast cancer. *Psychotherapy and Psychosomatic*, 55, 176-185.
- FOX, B.H. (1981). Psychosocial factors in immune system in human cancer. In R. Ader (Ed), *Psychoneuroimmunology*. Academic Press, New York. 103-158.
- FOX, B.H. (1983). Current theory of psychogenic effects on cancer incidence and prognosis. *Journal of Psychosocial Oncology, 1*, 17-31.
- FOX, B.H. (1988): Psychogenic factors in cancer, especially its incidence. In S. Maes et C.D. Spielgerger (Eds), *Topics in Health Psychology*, Chichester: Wiley, Chap. 4, 37-55.
- FREDRIKSON, M., FÜRST, C.J., LEKANDER, M., ROTSTEIN, S., BLOMGREN, H. (1993). Trait anxiety and anticipatory immune reactions in women receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. *Brain, Behavior, and Immunity*, 7, 79-90.
- FULTON, A., HEPPNER, G., ROI, L., HOWARD, L., RUSSO, J., BRENNAM, M. (1984). Relationship of natural killer cytotoxicity to clinical and biochemical parameters of primary breast cancer. *Breast Cancer Research and Treatment, 4*, 109-116.
- FUNCH, D.P., MARSHALL, J. (1983). The role of stress, social support and age in survival from breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, 27, 77-83.
- GAMBA, A., ROMANO, M., GROSSO, I.M. (1992). Psychosocial adjustment of patients surgically treated for head and neck cancer. *Head Neck*, 14, 218-223.
- GANZ, P.A., LEE, J.J., SIM, M., POLINSKY, M.L., SCHAG, A.C. (1992). Exploring the influence of multiple variables on the relationship of age to quality of life in women with breast cancer. *Journal Clinical of Epidemiology*, 45, 473-485.
- GELLERT, G.A., MAXWELL, R.M., SIEGEL, B.S. (1993). Survival of breast cancer patients receiving adjunctive psychosocial support therapy: A 10-year follow-up study. *Journal of Clinical Oncology*, 11, 66-69.
- GENDRON, D. (1701). Enquiries into the nature, knowledge and cure of cancers. London.
- GERITS, L.J.H. (1997). Psychoneuroimmunology and breast cancer: Predictors of acute stress symptoms as a consequence of the diagnosis. Thèse soutenue le 6 février 1997, Université de Leiden.
- GLASER, R. KIECOLT-GLASER, J.K., SPEICHER, C.E., HOLLIDAY, J.E. (1985). Stress, loneliness, and changes in herpes virus latency. *Journal of Behavioral Medicine*, 8, 249-260.

- GOFFMAN, E. (1963). *Stigma*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- GOLDBERG, D.P. (1979). Manual of the General Health Questionnaire. NFER Publishing Company, Windsor.
- GOODAL, G. (1994). Vers un modèle biopsychosocial de la maladie. In M. Bruchon-Schweitzer & R. Dantzer (Eds.), *Introduction à la Psychologie de la Santé* (Chap. VII, 183-210). P.U.F., Paris.
- GOTAY, C.C (1984). The experience of cancer during early and advanced stages: the views of patients and their mates. *Social Sciences and Medicine*, 18, 605-613.
- GOTTESMAN, D., LEWIS, M.S. (1982). Differences in crisis reactions among cancer and surgery patients. *Journal of Counselling Clinical Psychology*, *50*, 381-388.
- GREER, S., MORRIS, T. (1975). Psychological attributes of women who develop breast cancer: A controlled study. *Journal of Psychosomatic Research*, 19, 147-153.
- GREER, S., MORRIS, T., PETTINGALE, K.W. (1979). Psychological response to breast cancer. *Lancet*, *13*, 785-787.
- GREER, S., MORRIS, T., PETTINGALE, K.W., HAYBITTLE J.L. (1990). Psychological response to breast cancer and 15 years outcome. *Lancet*, 49-50.
- GREER, S. (1991). Psychological response to cancer and survival. *Psychological Medicine*, 21, 43-49.
- GROSSARTH-MATICEK, R. (1980). Social psychotherapy and course of the disease. *Psychotherapy Psychosomatic*, *33*, 129-138.
- GROSSARTH-MATICEK, R., FRENTZEL-BEYME, R., BECKER, N. (1984). Cancer risks associated with life events and conflict solution. *Cancer Detection and Prevention*, 7, 201.
- GROSSARTH-MATICEK, R., BASTIAANS, J., KANAZIR, D.T. (1985). Psychosocial factors as a strong predictors of mortality from cancer, ischaemic heart disease and stroke: the Yugoslav prospective study. *Journal of Psychosomatic Research*, 29, 167-176.
- GROSSARTH-MATICEK, R., EYSENCK, H.J., VETTER, H., SCHMIDT, P. (1988). Psychosocial Types and chronic diseases: results of the Heidelberg Prospective Psychosomatic Intervention Study. In S. Maes, C.D. Spielberger, P.B. Defares et I.G. Sarason (Eds.), *Topics in Health Psychology*. Chap. 5, pp. 57-78. New York: Wiley.
- GROSSARTH-MATICEK, R., EYSENCK, H.J. (1989). Length of survival and lymphocyte percentage in women with mammary cancer as a function of psychotherapy. *Psychological Report*, 65 (1), 315-321.
- GRUBER, B. L., HERSH, S. P., HALL, N. R. S., WALETSKY, L. R., KUNZ, J. F., CARPENTER, J. K., KVERNO, K. S., WEISS, S.M. (1993). Imunological responses of

breast cancer patients to behavioral interventions. *Biofeedback and Self-Regulation*, 1, 18, 1-22.

GUEX, P. (1987). La psycho-oncologie entre l'anecdote et la science. *Médecine et Hygiène*, 45, 1717, 2566-2576.

GUY, R. (1759). *An essay on Scirrhous tumors and cancers*. The Welcome Historical Medical Librairy, J. & A. Churchill, London.

HAAN, N. (1965). Coping and defense mechanisms related to personality inventories. *Journal of Consulting Psychology*, 29, 4, 373-378.

HAGNELL, O. (1966). The premorbid personality of persons who develop cancer in a total population investigated in 1947 and 1957. *Annual New York Academic Science*, 125, 846-855.

HAHN, R.C., PETITTI D.B. (1988). Minnesota Multiphasic Personality Inventory: rated depression and the incidence of breast cancer. *Cancer*, *61*, 845-848.

HALSTEAD, M.T., FERNSLER, J.I. (1994). Coping of long-term cancer survivors. *Cancer Nursing*, *17*, 94-100.

HAMILTON, M. (1967). Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, *6*, 278-296.

HATHAWAY, S.R., Mc KINLEY, J.C. (1943). *The Minnesota Multiphasic Personality Inventory (M.M.P.I.)*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

HEIM, E., AUGUSTIN, K.F., SCHAFFNER, L., VALACH, L. (1993). Coping with breast cancer over time and situation. *Journal of Psychosomatic Research*, *37*, 523-542.

HELSING, K.J, COMSTOCK, T.W., SZKLO, M. (1982). Causes of death in the widowed population. *American Journal of Epidemiology*, 116, 524-532.

HILTON, A.B. (1989). The relationship of uncertainty, control, commitment, and threat of recurrence to coping strategies used by women diagnosed with breast cancer. *Journal of Behavioral Medicine*, 12, 1, 39-54.

HISLOP, G.T., 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, 729-735.

HISLOP, G.T., KAN, L. (1990). Receptors status and psychological adjustment of breast cancer patients. Letters to the Editors, *The Lancet*, 336, 47-48.

HOLLAND, J., ROWLAND, J., LEBOVITS, A., RUSALEM, R. (1979). Reactions to cancer treatment: assessment of emotional response to adjuvant radiotherapy as a guide to planned intervention. *Psychology Clinical American Revue*, 2, 347-358.

- HOLMBERG, L., OMNE-PONTEN, M., BURNS, T., ADAMI, H, BERGSTROM, R. (1989). Psychosocial adjustment after mastectomy and breast-concerving treatment. *Cancer*, *64*, 969-974.
- HOLMES, T.H., RAHE, R.H. (1967). The social readjustment rating scale, *Journal of Psychosomatic Research*, 11, 213-218.
- HOPKINS, M.B. (1985). Information-seeking and adaptational outcomes in women receiving chemotherapy for breast cancer. *Dissert Abstract International*, 46, 475.
- HOSKINS, C.N., BAKER, S., SHERMAN, D., BOHLANDER, R.N, BOOKBINDLER, M., BUDIN, W., EKSTROM, D., KNAUER, C., MAISLIN, G. (1996). Social support and patterns of adjustment to breast cancer. *Scolarly Inquiry for Nursing Practice:* An International Journal, 10, 99-123.
- HOST, H., LUND, E. (1986). Age as a pronostic factor in breast cancer. *Cancer*, 57, 2217-2221.
- HUGHES, J. E., ROYLE, G. T., BUCHANAN, R., TAYLOR, I. (1986). Depression and social stress among patients with benign breast disease. *British Journal of Surgery*, 73, 997-999.
- HUGHSON, A.V.M., COOPER, A.F., McARDLE, C.S., SMITH, D.C. (1986). Psychological impact of djuvant chemotherapy in the first two years after mastectomy. *British Medical Journal*, 293, 1268-1271.
- HUNTER, R., MACALPINE, I., (1963). *Three hundred years of psychiatry*. London University Press.
- HURNY, C., BERNHARD, J. (1989). Coping and survival with primary breast cancer: a critical analysis of current research strategies and proposal of a new approach integrating biomedical, psychological and social variables. *Recent Results in Cancer Research*, 115, 255-271.
- HUTEAU, M. (1985). Les conceptions cognitives de la personnalité. P.U.F., Paris.
- ILFELD, F.W. (1976). Further validation of a psychiatric symptom index in a normal population. *Psychological Report*, *39*, 1215-1228.
- IONESCU, S, JACQUET, M.H., LHOTTE, C. (1997). Les mécanismes de défense, théorie et clinique. Nathan Université, Paris.
- IRACHABAL, S. (1997). Attribution causale, stratégies de coping et ajustement à la chirurgie pour cancer du sein. Maîtrise de Psychologie. Université de Bordeaux II.
- IRVINE, D.M., BROWN, G. (1984). The prevalence and correlates of adjustment in breast cancer (thesis). Hamilton, Ontario: Mc Master University.

- IRVINE, M., DANIELS, M., SMITH, T.L., BLOOD, E., WEINER, H. (1987). Impaired natural killer cell activity during bereavement. *Brain, Behavior and Immunity*, *I*, 98-104.
- IRWIN, M., DANIELS, M., SMITH, T.L., BLOOM, E., WEINER, H. (1987). Impaired natural killer cell activity during bereavement. *Brain, Behavior, and Immunity, 1*, 98-104.
- JACOBSEN, P.B., HOLLAND, J.C. (1991). The stress of cancer: psychological responses to diagnosis and treatment. In C. L. Cooper & M. Watson (Eds), *Cancer and stress: psychological, biological studies*. New York: Wiley, 147-169.
- JACOBSEN, P.B., BOVBJERG, D.H., SCHWARTZ, M.D., HUDIS, C.A., CILEWSKI, T.A., NORTON, L. (1995). Conditioned emotional distress in women receiving chemotherapy for breast cancer. *Journal of Consulting and clinical Psychology*, 63, 1, 108-114.
- JAMISON, K., WELLISCH, D.K., PASNAU, R.O. (1978). Psychosocial aspects of mastectomy: the woman's perspective. *American Journal of Psychiatry*, 135, 432-436.
- JAMISON, R.N., BURISH, T.G., WALLSTON K.A. (1987). Psychogenic factors in predicting survival of breast cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*. 5 (5). 768-772.
- JANSEN, M.A., MUENZ, L.R. (1984). A retrospective study of personality variables associed with fibrocystic disease and breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, 28, 35-42.
- JARRET, S.R., RAMIREZ, A.J., RICHARDS, M.A., WEINMAN, J. (1992). Mesuring coping in breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, *36*, 593-602.
- JASMIN, C., LÊ, M.G., MARTY, P., HERZBERG, R. & THE PSYCHO-ONCOLOGIC GROUP (P.O.G.). (1990). Evidence for a link between certain psychological factors and the risk of breast cancer in a case-control study. *Annals of Oncology*, 1, 22-29.
- JENSEN M. (1984). Psychological factors in the pronosis and treatment of neoplastic disorders. (Doctoral dissertation, Yale University, U.S.A).
- JENSEN, M.R. (1987). Psychobiological factors predicting the course of breast cancer. *Journal of Personality*, *55*, 317-342.
- JENSEN, A.B. (1991). Psychosocial factors in breast cancer and their impact upon prognosis. *Cancer Treatment Reviews*, 18, 191-210.
- JONES, D.R. GOLDBLATT, P.O., LEON, D.A. (1984). Bearevement and cancer: some data on deaths of spouses from longitudinal study of office of population censuses and surveys. *British Medical Journal*, 289, 461-164.

KAPLAN, G.A., REYNOLDS, P. (1988). Depression and cancer mortality and morbidity: prospective evidence from the Alameda County study. *Journal of Behavioral Medicine*, 11, 1-13.

KAPRIO, J., KOSKENBVUO, M., RITA, H. (1987). Mortality after bereavement: a prospective study of 95 647 widowed persons. *American Journal of Public Health*, 77, 283-287.

KARNOFSKY, D.A., BURCHENAL, J.H. (1949). The evaluation of chemotherapy agents in cancer. In *Evaluation of chemotherapeutic agents*. MacCLeod C.M. (Ed) Columbia University Press, New York, 199-205.

KEMENY, M.N., WELLISCH, D.K., SCHAIN, W.S. (1988). Psychosocial outcome in a randomized surgical trial for treatment of primary breast cancer. *Cancer*, *62*, 1231-1237.

KIECOLT-GLASSER, J.K., RICKER, D., GEORGE, J. (1983). Urinary cortisol leveles, cellular immunocompetency and lonelisness in psychiatric in-patients. *Psychosomatic Medicine*, 46, 15-23.

KIECOLT-GLASER, J.K., FISHER, L.D., OGROCKI, P., STOUT, J., SPEICHER, C.E., GLASER, R. (1987). Marital quality, marital disruption, and immune function. *Psychosomatic Medicine*, *49*, 13-34.

KUBLER-ROSS, E. (1975). Les derniers instants de la vie. Genève, Labor et Fides.

LAVERY, J.F., CLAKE, V.A., (1996). Causal attributions, coping strategies, and adjustment to breast cancer. *Cancer Nursing*, 19, 20-28.

LAZARUS, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. McGraw-Hill (Ed), New York.

LAZARUS, R.S., COHEN, J.B. (1977). Environmental stress, in I. Altman & J.F. wohlill, *Human behavior and environment*. New York, Plenum Press, 90-128.

LAZARUS, R.S., FOKMAN S. (1984). Stress, coping and adaptation. Springer, New York.

LESHAN, L. (1959). Psychological states as factors in the development of malignant diseases; a critical review. *Journal of National Cancer Institute*, 22, 1-18.

LEVENTHAL, H., EASTERLING, D.V., COONS, H.L., LUCHTERHAND, C.M., LOVE, R.R. (1986). Adaptation to chemotherapy treatments. In B.L. Andersen (ED), *Women with cancer: psychological perspectives*. Springer-Verlag, New York, 172-203.

LEVY, S., HEBERMAN, R. (1985). Prognostic risk assessment in primary breast cancer by behavioral and immunological parameters. *Health Psychology*, 4, 99-113.

- LEVY, S., HEBERMAN, R., LIPPMAN, M., D'ANGELO, T. (1987). Correlation of stress factors with sustained depression of natural killer cell activity and predicted prognosis in patients with breast cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 5, 348-353.
- LEVY, S., LEE, J., BAGLEY, C., LIPPMAN, M. (1988). Survival hazards analysis in first recurrent breast cancer patients: Seven years follow-up. *Psychosomatic Medicine*, 50, 520-528.
- LEVY, S.M., HEIDEN L.A. (1990). *Personnality and social factors in cancer outcome*. In H.S FRIEDMAN (Ed): *Personality and disease*, New York: Wiley, chap. 11, 254-279.
- LEVY, S. M., HERBERMAN, R. B., LIPPMAN, M., D'ANGELO, T., LEE, J. (1991). Immunological and psychosocial predictors of disease resurrence In patients with early stage breast cancer. *Behavioral Medicine, Summer*, 67-75
- LEVY, S.M., HAYNES, L.T., HEBERMAN R.B., LEE, J., MCFEELEY, S., KIRKWOOD, J. (1992) Mastectomy versus breast conservation surgery: mental health effects at long-term follow-up. *Health Psychology*, *11*, 349-354.
- LEWIS, M.S., GOTTESMAN, D., GUTSTEIN, S. (1979). The course and duration of crisis. *Journal of Consulting Clinical Phychology*, 47, 128-134.
- L'HERMITE, M., L'HERMITE-BALERIAUX, M. (1988). Prolactine and breast cancer. European journal of Cancer Clinical Oncology, 24, 555-566.
- LIN, E.H., PETERSON, C. (1990). Pessimistic explanatory style and response to illness. *Behavioral Research and Therapy*, 28, 243-248.
- LINKENS, R.W., COMSTOCK, G.W. (1990). Depressed mood and the development of cancer. *American Journal of Epidemiology*, 132, 962-972.
- LONG, B.C. (1990). Relation beetween coping strategies, sex-typed traits and environmental characteristics. *Journal of Consulting Psychology*, *37*, 2, 185-194.
- LOVE, R.R., LEVENTHAL, H., EASTERLING, D.V., NERENZ, D.R. (1989). Side effects and emotional distress during cancer chemotherapy. *Cancer*, *63*, 604-612.
- LOVEYS, B.J., KLAICH, K. (1991). Breast cancer: demands of illness. *Oncology Nursing Forum*, 18, 75-79.
- LUCKER, K., LEINSTER, S., OWENS, G., BEAVER, K., DEGNER, L. (1993). *Preferences for information and decision making in women newly diagnosed with breast cancer: final report.* Research and developement Unit, University of Liverpool Department of Nursing.
- LYONS, A., CHAMBERLAIN, K. (1994). The effects of minor events, optimism and self-esteem on health. British Journal of Clinical Psychology, 33, 559-570.

MAGUIRE, P., LEE, E.G., BEVINGTON, D.J., KUCHEMANN, C.S., CRABTREE, R.J., CORNELL, C.E. (1978). Psychiatric problems in the first year mastectomy. *Bristish Medical Journal*, 281, 1454-1456.

MANN, T., (1950). Le docteur Faustus. Albin Michel, Paris.

MANNE, S.L., SABIONNI, M., BOVBJERG, D.H., JACOBSEN, P.B., TAYLOR, K.L., REDD, W.H. (1994). Coping with chemotherapy for breast cancer. Journal of Behavioral Medicine, 17, 41-54.

MARSHALL, J.R., FUNCH, D.P. (1983) Social environment and breast cancer. A cohort analysis of patient survival. *Cancer*, 52, 1546-1550.

MARTIN, R.A., LEFCOURT, H.M. (1983). Sense of humor as a moderator of the relations between stressors and moods. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 1313-1324.

MARTIN-DU-PAN, R.C. (1991). Conquêtes et limites de la neuropsychosomatique (2<sup>e</sup> partie) psychoneuro-immunologie. *Revue Médicale de la Suisse Romande, 111*, 891-899.

MARTY, P. (1976). Les mouvements individuels de vie et de mort. Petite Bibliothèque de Payot, Paris.

MARTY, P. (1988). Dispositions mentales de la première enfance et cancer de l'âge adulte. *Psychothérapie*, 4, 177-182.

MATARAZZO, J.D. (1984). Behavior health: a handbook of Health Enhacement and disease. New York: Wiley. 3-40.

MATHENY, K.B., AYCOCK, D.W., PUGH, J.L., CURLETTE, W.L. SILVA CANNELLA, K.A. (1986). Stress, coping: a qualitative and quantitative synthesis with applications for treatment. *The Counseling Psychologist*, *14*, 499-549.

MAUNSELL, E., BRISSON, J., DESCHENES, L. (1989). Psychological distress after initial treatment for breast cancer: a comparison of partial and total mastectomy. *Journal of Clinical Epidemiology*, 42, 8, 764-771.

MAUNSELL, E., BRISSON, J., DESCHENES, L. (1990). Receptors status and psychological adjustment of breast cancer patients. *The Lancet*, 336, 47.

MAUNSELL, E., BRISSON, J., DESCHENES, L. (1992). Psychological distress after initial treatment of breast cancer. *Cancer*, 70, 120-125.

MAUNSELL, E., BRISSON, J., DESCHENES, L. (1990) Receptor status and psychological adjustment of breast cancer patients. *The Lancet*, 47, 336.

McCRAE, R.R. (1984). Situational determinants of coping responses: loss, threat, and challenge. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 919-928.

McCORKLE, R., YOUNG, K. (1978). Development of a symptom distress scale. *Cancer Nursing*, 1, 1221-1223.

McGEE, R., WILLIAMS, S, ELWOOD, M. (1994) .Depression and the development of cancer: a meta-analysis. *Social Sciences and Medicine*, *38*, 1, 187-197

McNAIR, D., LORR, M., DROPPELMAN, L. (1971). *Profil of Mood States manual*. San Diego, CA: Edits.

MILLON, T., GLEEN, C.J., MEAHER, R.B. (1979). *The MBHI : a new inventory for the psychodiagnostic in medical settings*. University of Miami, Department of Psychology, Miami, Florida.

MORRIS, T., GREER, H.S., WHITE, P. (1977). Psychological and social adjustment to mastectomy. *Cancer*, 40, 2381-2387.

MORRIS, T., GREER, S. (1980). A «type C» for cancer? Low trait anxiety in the pathogenesis of breast cancer. *Cancer Detection and Prevention*, 2, 111-117.

MORRIS, T., BLAKE, S., BUCKLEY M. (1985). Development of method for rating cognitive responses to a diagnostis of cancer. *Social Science and Medicine*, 20, 795-802.

MORRIS, T., PETTINGALE, K., HAYBITTLE, J. (1992). Psychological response to cancer diagnosis and disease outcome in patients with breast cancer and lymphoma. *Psycho-oncology*, *1*, 105-114.

MUSLIN, H.L., GYARFAS, K, PIEPER, W. (1966). Separation experience and cancer of the breast. *Annual New York Academic Sciences*, 125, 802-806.

NEULING, S.G., WINEFIELD, H.D. (1988). Social support and recovery after surgery for breast cancer: frequency and correlates of supportive behaviours by family, friends and surgeon. *Social Science and Medicine*, 27, 4, 385-392.

NORTHOUSE, L.L., SWAIN, M.A. (1987). Adjustment of patients and husband to the initial impact of breast cancer. *Nursing Research*, *36*, 221-225.

NORTHOUSE, L.L. (1988). Social support in patients' and husbands' adjustment to breast cancer. *Nursing Research*, *37*, 91-95.

NORTHOUSE, L.L (1989) The impact of breast cancer on patients and husbands. *Cancer Nursing*, 12 (15), 276-284.

NUISSIER, J. (1994). Le contrôle perçu et son rôle dans les transactions entre individus et événements stressants. In M. Bruchon-Schweitzer & R. Dantzer (Eds.), *Introduction à la Psychologie de la Santé* (Chap. III, 67-97). P.U.F., Paris.

NUISSIER, J. (1996). Les facteurs de l'ajustement au traumatisme médullaire : une étude en psychologie de la santé. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II, mention psychologie.

NUMM, T.H. (1822). Cancer of the breast. J. & A. Churchill, London.

OMNE-PONTEN, M., HOLMBERG, L., BURNS, T., ADAMI, H.O., BERGSTRÖM, R. (1992) Determinants of the psycho-social outcome after operation for breast cancer. Results of a prospective comparative interview study following mastectomy and breast conservation. *European Journal of Cancer*, 28, 1062-1067.

OSABA, D., ZEE, B., PATER, J., WARR, D., KAISER, L., LATREILLE, J. (1994). Psychometric properties and responsiveness of the EORTC quality of life questionnaire (QLQ-C30) in patients with breast, ovarian and lung cancer. *Quality of Life Research*, *3*, 353-364.

PADILLA, G., FERREL, B., GRANT, M., RHINER, M. (1990). Defining the content domain of quality of life for cancer patients with pain. *Cancer Nursing*, 13, 108-115.

PARKER, J.D.A., ENDLER, N.S. (1992). Coping with coping assessment: a critical review. *European Journal of Personality*, 6, 321-344.

PAULHAN, I. (1992). Facteurs de l'ajustement au stress d'une brûlure grave : une étude en psychologie de la santé. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II, mention psychologie.

PEARLIN, L.I., SCHOOLER, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health Social Behavior*, 30, 2-21.

PEDINIELLI, J.L. (1992). Psychosomatique et Alexithymie. P.U.F., Paris.

PELOSI, A.J., APPLEBY, L. (1992). Psychological influences on cancer and ischaemic heart disease. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 40, 1295-1298.

PENMAN, D.T., BLOMM, J.R., FETOPOULOS, S. (1987). The impact of mastectomy on self-concept and social function: a combined cross-sectional and longitudinal study with comparison groups. *Women and Health*, 11, 101-130.

PETERS-GOLDEN, H. (1982). Breast cancer: varied perceptions of social support in the illness experience. *Social Science and Medicine*, 16, 483-491.

PETERSON, C., SELIGMAN, M.E.P., VAILLANT, G.E. (1988). Pessimistic explanatory style is a risk factor for physical illness: a 35 years longitudinal study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 23-27.

PETTINGALE, K.W., MORRIS, T., GREER, S., HAYBITTLE, J.L. (1985). Mental attitudes to cancer: an additional pronostic factor. *Lancet*, *I*, 750.

PETTINGALE, K.W., BURGESS, C., GREER, S. (1988). Psychological response to cancer diagnosis: correlates with pronostic variables. *Journal of Psychosomatic Research*, 32, 255-261.

PRIESTMAN, T.J., PRIESTMAN, S.G., BRADSHAW, C. (1985). Stress and breast cancer. *British Journal of Cancer*, *51*, 493-498.

PRUYN, J.F.A., VAN DER BORNE, H.W., DE REUVER, R.S.M., DE BOER, M.F., BOSMAN, L.J., TER PELKWIJK, M.A, DE JONG, P.C. (1988). De Locus of Control-Schaal voor kankerpatienten. (The locus of control Scale for Cancer Patients). *Tijdschift voor Sociales Gezondheidszorj, 66*, 404-408.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF BREAST CANCER STUDY GROUP (1987). Psychological response to mastectomy. *Cancer*, *59*, 189-196.

QUINTARD, B. (1994). Psychologie de la santé et cancer : les stratégies d'ajustement aux stresseurs hospitaliers chez le sujet psneumotecmisé. Thèse pour le doctorat de l'Université de Bordeaux II, mention psychologie.

QUINTARD, B., BRUCHON-SCHWEITZER, M., NUISSIER, J., RASCLE, N., COUSSON, F. (1995). French validation of Cohen's et al. (1983) Perceived Stress Scale (P.S.S.). 9 Th European Health Psychology Society Conference, Bergen.

RAMIREZ, A.J., CRAIG T.K.J., WATSON, J.P. FENTIMAN, I.S., NORTH, W.R.S., RUBENS, R.D. (1989). Stress and relapse of breast cancer. *British Medical Journal*, 298 (6669), 291-293.

RAMIREZ, A.J., WATSON, J.P., RICHARDS, M.A., FENTIMAN, I.S., GREGORY, W.M., RUBENS, R.D., CRAIG, T.J.L. (1992). *British Medical Journal*, 304, 2632.

RASCLE, N. (1994). Le soutien social dans la relation stress-maladie. In M. Bruchon-Schweitzer & R. Dantzer (Eds.), *Introduction à la Psychologie de la Santé* (Chap. V,. 125-153). P.U.F., Paris.

RASCLE, N., AGUERRE, C., BRUCHON-SCHWEITZER, M., NUISSIER, J., COUSSON, F., GILLIARD, J., QUINTARD, B. (1997). Soutien social et santé: adaptation française du questionnaire de soutien social de Sarason, le S.S.Q. *Les Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, *33*, 35-51.

RAZAVI, D., FARVACQUES, C., DELVAUX, N., BEFFORT, T., PAESMANS, M. LECLERCQ, G., HOUTTE, P.V. et PARIDAENS, R. (1990). Psychosocial correlates of oestrogen and progesterone receptors in breast cancer. *Lancet*, *335*, 931-933.

RAZAVI, D., DELVAUX, N., FARVACQUES, C., DE BRIER, F., VAN HEER, C., KAUFMAN, L., DERDE, M., BEAUDIN, M., PICCARD, M. (1993). Prevention of adjustment disorders and anticipatory nausea secondary to adjuvant chemotherapy: a double-blind, placebo-controlled study assessing the usefulness of alprazolam. *Journal of Clinical Oncology*, 11, 1384-1390.

REDEKER, N.S. (1989). Health beliefs, health locus of control, and the frequency of practice of breast self-examination in women. *Journal of Obstetrics, Gynecology, and Neonatal Nursing*, 18, 45-51.

- RENNEKER, R.E., CUTLER, R., HORA, J., BACON, C., KEARNEY, J., CUTLER, M. (1963). Psycho-analytical explorations of emotional correlates of cancer of the breast. *Psychosomatic Medicine*, 25, 106-123.
- REYNOLDS P., KAPLAN, G.A. (1990). Social connections and risk for cancer: prospective evidence from the Alameda county study. *Behavioral Medicine*, 9, 101-110.
- RINGDAL, G.I. (1995). Correlates of hopelessness in cancer patients. *Journal of Psychosocial Oncology*, 13 (3), 47-66.
- ROBERTS, M.M., FURNIVAL, J.G., FOREST, A.P. (1972). The morbidity of mastectomy. *British Journal Surgical*, 301-320.
- ROBINS, L.N., HELZER, J.E., CROUGHAN, J.L., RATCLIFF, K. (1981). The NIMH Diagnostic Interview Schedule: its history, characteristics and validity. In Wing J.K., Bebbington P., Robins L.N., Eds. *What is a case: the problem of definition in psychiatric community surveys.* Londres: Grant McIntyre.
- ROGER, D. JARVIS, G., NAJARIAN, B., (1993). Detachment and coping: the construction and validation of a new scale for measuring coping strategies. *Personality and Individual Differences*, 15, 6, 619-626.
- ROSENBERG, M. (1965). Society and the adolescent self-image. Princeton, NJ: Princeton University Press
- ROTH, F., COHEN, L. J.(1986). Approach, avoidance and coping with stress. *American Psychologist*, 41, 813-819.
- ROTTER, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monograph*, 80, 1-28.
- ROWLAND, J., HOLLAND, J. (1989). *Handbood of psychooncology*. New York: Oxford University Press.
- SABBIONI, M.E., BOVBVERG, D.H., JACOBSEN, P.B., MANNE, S.L., REDD, W.H. (1992). Treatment related psychological distress during adjuvant chemotherapy as a conditionned response. *Annals of Onconlogy*, *3*, 393-398.
- 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, 127-139.
- SCHAG, C.A.C., HEINRICH, R.L., GANZ, P.A. (1989). The cancer rehabilitation evaluation system (CARES): the short form (CARES-SF). *Process American social and Clinical Oncology*, 8, 316.
- SCHAIN, W.S. (1986). Sexual functioning, self-esteem and cancer care. In Vaeth J. editor. *Body image, self-esteem and sexuality in cancer patients*. San Francisco CA, Karger.

SCHEIER, M.F., MATTHEWS, K.A., OWENS, J. (1989). Dispositional optimism and recovery from coronary artery bypass surgery: the beneficial effects on physical and psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, *57*, 1024-1040.

SCHEIER, M.F., CARVER, C.S. (1992). Effets of optimism on psychological and physical well-being: theorical overview and empirical update. *Cognitive Therapy Research*, 16, 201-228.

SCHERG, H., HUM, D.S., BLOHMKE, M. (1988). Associations between selected life events and cancer. *Behavioral Medicine*, 14, 119-114.

SCHIPPER, H., CLINCH, J., McMURRAY, A., LEVITT, M. (1984). Measuring the quality of life of cancer patients: development and validation. *Journal of clinical Oncology*, 2, 472-483.

SCHONFIELD, J. (1972). Psychological factors related to delayed return to an earlier lifestyle in successfully treated cancer patients. *Journal of Psychosomatic Resaerch*, 16, 41-46.

SCHONFIELD, J. (1975). Psychological and life-experience differences between Israeli women with benign and cancerous breast lesions. *Journal of Psychomatic Research*, 19, 229-234.

SCHULZ, R., BOOKWALA, J., KNAPP, J. (1994). Pessimism and mortality in young and old recurrent cancer patients. Communication présentée à « the American Psychosomatic Society », Boston.

SELIGMAN, M.E.P. (1975). *Helplessness: on depression, development and death.* W.H. Freeman, San Francisco.

SELYE, H. (1956). The stress of life. Mac Graw Hill, New York.

SHAPIRO, E.D., RODRIGUE, J.M., BOGGS, S.R., ROBINSON, M.E. (1994). Cluster analysis of the medical coping modes questionnaire: evidence for coping with cancer styles? *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 151-159.

SHEKELLE, R.B., RAYNOR, W.J., OSFELD, A.M. (1981). Psychological depression and 17-year risk of death from cancer. *Psychosomatic medicine*, *43*, 117-126.

SKLAR, L. ANISMAN, H. (1981). Stress and cancer. *Psychology Bulletin*, 89, 369-406.

SNAITH, R.P., BRIDGE, G.W., HAMILTON, M. (1976). The leeds scales for the self assessment of anxiety and depression. *Bristish Journal of Psychology*, 128, 156-165.

SNELL, L., GRAHAM, S. (1971). Social trauma as related to cancer of the breast. *British Journal of Cancer*, 25, 721-734.

SOFRES (1994). Parcours de femmes. Eurocancer 94.

SPIELBERGER, C.D., GORSUCH, R.L., LUSHENE, R., VAAG, P.R., JACOBS, G.A. (1983). *Manual for the State-Trait-Anxiety Inventory (STAI)*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press Inc.

SIFNEOS, P.E., (1973). The prevalence of alexithymia characteristic in psychosomatic patients. *Psychotherapy and psychosomatics*, 44, 25-62.

SILBERFARB, P.M., MAURRER, L.H., COUTHAMEL, C.S. (1980). Psychosocial aspects of neoplastic disease: functional status of breast cancer patients during different treatment regimens. *American Journal of Psychiatry*, 137, 450-455.

SNOW, H.L. (1893). Cancer and the cancer progress. J. & A. Churchill, London.

SJÖBRING, H. (1963). La personnalité, structure et développement. Doin, Paris.

SPIEGEL, D., BLOOM, J.R. (1983). Group therapy and hypnosis reduce metastatic breast carcinome pain. *Psychosomatic Medicine*, 45, 333-339.

SPIELGEL, D., KRAEMER, H.C., BLOOM, J.R et GOTTHEIL E. (1989). Effect of psychosocial treatment on survival of patients with metastatic breast cancer. *The Lancet*, 14, 888-891.

STANTON, A.L., SNIDER, P.R. (1992). Coping with breast cancer diagnosis: a prospective study. *Health Psychology*, 12, 16-23.

STOLL, B.A. (1976). Psychosomatic factors and tumor growth. In *Risk factors in breast cancer*, (Ed) Stoll, B.A., Heinemann Medical, London.

SULS, J., FLETCHER, B. (1985). The relative efficacity of avoidant and non-avoidant coping strategies. *Health Psychology*, *4*, 249-288.

TAYLOR, S.E., LICHTMAN, R., WOOD S.V. (1984). Attributions, belief about control, and adjustment to breast cancer. *Journal of Personality and Social Psychology*; 46, 489-502.

TAYLOR, S.E., LICHTMAN, R.R., WOOD, J.V., BLUMING, A.Z, DOSIK, G.M., LEIBOWITZ, R.L. (1985). Illness-related and treatment-related factors in psychological adjustment to breast cancer. *Cancer*, *55*, 2506-2513.

TAYLOR, P., ABRAMS, D., HEWSTONE, M. (1988). Cancer, stress and personality: a correlational investigation of life-events, repression-senitization and locus of control. *British Journal of Medical Psychology*, *61*, 179-183.

TELLENGEN, A. (1982). *Brief manuel for the differential Personality Questionaire*. Unpublished manuscript, University of Minnesota.

TEMOSHOK, L. (1985). Biopsychosocial studies on cutaneous malignant melanoma: psychosocial factors associated with prognostic indicators, progression, psychophysiology and tumor-host response. *Social Sciences and Medicine*, 20, 833-840.

TEMOSHOK, L. (1987). Personality, coping style, emotion and cancer: toward an integrative model, *Cancer Survey*, *6*, 545-567.

TEMOSHOK, L. (1990). On attempting to articulate the biopsychosocial model: psychological-physiological homeostasis. In H.S. Friedman (Ed)., *Personnality and Disease*, New-York, Wiley, chap. 9,203-225.

TIMKO, C., JANOFF-BULMAN, R. (1985). Attributions, vulnerability and psychological adjustment: the case of breast cancer. *Heath Psychology*, 4, 521-544.

THOMAS, C.B., DUSZYNSKI, K.R. (1974). Closseness to parents and the family constelation in a prospective study of five disease states: suicide, mental illness, malignant tumor, hypertension and coronary heart disease. *John Hopkins Medical Journal*, 134, 251-270.

THOMAS, C.B., DUSZYNSKI, K.R., SHAFFER, J.W. (1979). Family attitudes reported in youth as potential predictors of cancer. *Psychosomatic Medicine*, 41, 287-302.

THOMAS, C.B., McCABE, O.L. (1980). Precursors of premature disease and death: habit of nervous tension. *Johns Hoskins Medicine Journal*, 147, 137-141.

TUBIANA, M. (1985). Le cancer. P.U.F. Que sais-je? Paris.

UHLENHUTH, E.H., HABERMAN, S.J., BALTER, M.D., LIPMAN, R.S. (1977). Remembering life events. In J.S. Strauss, H.M. Babigan, M. Ruff (Eds), *The origins and course of psychopathology*, New York, Plenum.

VAILLANT, G.E. (1977). Adaptation to life. Boston: Little, Brown.

VACHON, M.L.S. (1986). A comparison of the impact of brest cancer and bereavement: Personality, social support, and adaptation. In Jobfoll S.E., (Ed) *Stress support and women*. Washington: Hemisphere Publication Inc. 187-205.

VINOKUR, A.D., THREATT, A.B., VINOKUR-KAPLAN, D., SATARIANO, W.A. (1990). The process of recovery from breast cancer for younger and older patients. Changing during the first year. *Cancer*, *65*, 1242-1254.

VISINTAINER, M.A., VOLPICELLI, J.R., SELIGMAN, M.E.P. (1982). Tumor rejection in rats after inescaple or escaple shock. Science, 216, 437-439.

VITALIANO, P.P., RUSSO, J., CARR, J.E., MAIURO, R.D., BECKER, J. (1985). The ways of coping check-list: revision and psychometric properties. *Multivariate Behavioral Research*, 20, 3-26.

VOLLRATH, M., BANHOLZER, E., CAVIEZEL, C., FISCHLI, C., JUNGO, D. (1994). Coping as a mediator or moderator of personnality in mental health? *Personality Psychology in Europe*, *5*, 262-273.

- WALCHE, W.H. (1846). *Nature and treatment of cancer*, London: Taylor and Walton.
- WALLSTON, K.A., WALLSTON, B.S., DE VELLIS, R. (1978). Developement of the multidimensional health locus of control (MHLOC) scales. *Health Education Monographs*, 6, 160-170.
- WALLSTON, K.A. (1989). Assessment of control in health-care setting. In A. Steptoe et A.D. Appels (Eds). *Stress, personal control and health,* Wiley, New York.
- WARE, J. (1984). Conceptualizing disease impact and treatment outcome. *Cancer*, 53, 2316-2323.
- WATSON D., CLARK, L.A. (1984). Negative affectivity: the disposition to experience aversive emotionnal states. *Psychological Bulletin*, *96*, 465-490.
- WATSON, M., GREER, S., BLAKE, S., SHRAPNELL, K. (1984). Reaction to a diagnosis of breast cancer: relationship between denial, delay, and rates of psychological morbidity. *Cancer*, 53, 2008-2012.
- WATSON, M., GREER, S., YOUNG, J., INAYANT, Q., BURGESS, C., ROBERTSON, B. (1988). Development of a questionnaire measure of adjustment to cancer: the MAC scale. *Psychological Medicine*, *18*, 203-209.
- WATSON D., PENNEBAKER, J.W. (1989). Health complaints, stresss, and distress: exploring the central role of negative affectivity. *Psychological Review*, 96, 234-254.
- WATSON, M., GREER, S., PRUYN J., VAN DER BORNE, B. (1990). Locus of control and adjustment to cancer. *Psychological Reports*, 66, 39-48.
- WATSON, M., GREER, S., ROWDEN, L., GORMAN, C., ROBERTSON, B., BLISS, J., TUMORE, R. (1991). Relationschip between emotional control, adjustment to cancer and depression and anxiety in breast cancer. *Psychological Medicine*, *21*, 51-57.
- WATSON, M., LAW, M., DOS SANTOS, M., GREER, S., BARUCH, J., BLISS, J. (1994). The mini-MAC: further development of the Mental Adjustment to Cancer scale. *Journal of Psychosocial Oncology*, *12*, 33-46.
- WAXLER-MORRISON, N., HISLOP, T.G., MEARS, B., KAN, L. (1991). Effects of social relationship on survival for women with breast cancer: a prospective study. *Social Science and Medicine*, *33*, N° 2, 177-183.
- WEINBERGER, D.A., SCHWARTZ, G.E, DAVIDSON, R.J. (1979). Low anxious, high anxious, and repressive coping styles. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 369-380.
- WEISSMAN, M.M. (1975). The assessment of social adjustment. *Archives General Psychiatry*, 32, 357-365.
- WEISSMAN, M. M., MYERS, J.K., THOMSON, W.D. (1986). Depressive symptoms as a risk factor for mortality and for major depression, in Life-Span Research on the

prediction of Psychpathology. Edited by Erlemeyer-Kimling L., Miller N.E, Hillsdale N.J., Erlbaum L., 251, 251-260.

WELLS, L., MARWELL, G. (1976). *Self-esteem : its conceptualization and mesurement*. Berverly Hills CA, Sage Publications.

WHELLER, J.I., CALDWELL, B.M. (1955). Pychological evaluation of women with cancer of the breast and of the cervix. *Psychosomatic Medicine*, 17, 256.

WIRSCHING, M., STIERLIN, H., HOFFMAN, F., WEBER, G., WIRSCHING, B. (1982). Psychological identification of breast cancer patients before biopsy. *Journal of Psychosomatic Research*, 26, 1-10.

WIRSHING, M., HOFFMAN, F., STIERLIN, H., WEBER, G., WIRSCHING, B. (1985). Prebiotic psychological characteristics of breast cancer patients. *Psychotherapy and Psychosomatic*, 43, 69-76.

WIRSCHING, M., DRINGS, P., GEORG, W., HOFFMAN, F., RIEHL, J. SCHAL, P., SMITH, P. (1990). Psychosoziale faktoren der gesundheitserhaltung? Prospektive untersuchungen bei brutkrebs bronchialdrebs and mastopathiafibrocystica. *Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie, 180*, 321-325.

WISE, T.N., MANN, L.S. (1994). The relationship between somatosensory amplification, alexithymia, and neuroticism. *Journal of Psychosomatic Research*, 38, 515-521.

WOLBERG, W.H., ROMSAAS, E.P., TANNER, M.A., MALEC, J.F. (1989). Psychosexual adaptation to breast cancer surgery. *Cancer*, *63*, 1645-1655.

WORDEN, J.W., WEISMAN, A.D. (1977). The fallacy in postmastectomy depression. *American Journal of Medicine Sciences*, 273, 169-175.

YANCIK, R., RIES, L., YATES, J. (1989). Breast cancer in aging women. *Cancer*, 63, 976-981.

ZEMORE, R., SHEPEL, L.F. (1989). Effects of breast cancer and mastectomy on emotional support and adjustment. *Social Science and Medicine*, 28, 19-27.

ZIGMOND, A.S., SNAITH, R.P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression scale. *Acta Psychiatry Scandinavia*, 67, 370.

ZONDERMAN, A.B., COSTA, P.T., MCCRAE, R.R. (1989). Depression as a risk factor for cancer morbidity and mortality in a nationally representative sample. *JAMA*, 262, 1191-1195.

ZORN, F. (1979). Mars. Gallimard, Paris.

ZUCKERMAN, M., LUBIN, B. (1965). *Manual for the Multiple Affect Adjective Check List*. San Diego: Educational and Industrial Testing Service.

## **ANNEXE 1 : GRILLE D'ENTRETIEN**

N° de dossier :		
1) Age :	2) Revenu mensuel :	3 - Moins de 5000 F 2 - 5000 F à 9000 F 1 - Plus de 9000 F
3) Quelle est votre si	ituation familiale ?  1- Mariée ou vie maritale  2- Célibataire  3- Divorcée  4- Veuve	1 1145 46 9000 1
4) Quel votre état de	santé général? 1 - Santé excellente 2 - Santé moyenne 3 - Mauvaise santé	
_	oblèmes de santé éventuels?	
6) Vos problèmes ps	ychologiques?	
	e eu des problèmes de santé?	<del>-</del>
	onnelle est-elle satisfaisante?  1 - Très  2 - Moyennement  3 - Peu	
9) Les relations avec	votre conjoint sont-elles : 1 - Très satisfaisantes 2 - Moyennement satisfaisa 3 - Peu satisfaisantes	ntes
10) Combien d'enfar	nts avez-vous ?	
,	ils eu des problèmes de santé?	•
12) Les relations ave	ec vos enfants ont été : 1 - Très satisfaisantes 2 - Moyennement satisfaisa 3 - Peu satisfaisantes	
13) Lac ralations ave	oc votra màra ont átá :	

- 1 Très satisfaisantes
- 2 Moyennement satisfaisantes
- 3 Peu satisfaisantes

14) Quels sont les principaux événements de votre vie qui vous ont le plus marqués, durant les 10 dernières années ?

	Année:
* Professionnels :	
chômage, perte d'un emploi, retraite :	
changement de travail :	
difficultés avec des collègues ou	
supérieures :	
autres:	
* Matériels :	
changement de résidence :	
problèmes financiers :	
dégâts ou pertes matérielles :	
autres:	
* Familiaux :	
décès parent proche :	
séparation, divorce :	
décès ami :	
mésentente familiale :	
autres:	
* Autres événements :	
maladie ou blessure grave (soi ou un proche)	:
naissance d'un enfant :	
difficultés sexuelles :	
changements:	

## ANNEXE 2: QUESTIONNAIRE D'AUTO-EVALUATION S.T.A.I.-FORME Y.B (ANXIETE-TRAIT) DE C.D. SPIELBERGER ET AL. (1983).

#### **Consignes**:

Un certain nombre de phrases que l'on utilise pour se décrire sont données cidessous. Lisez chaque phrase, puis entourez d'un cercle, parmi les 4 points à droite, celui qui correspond le mieux à ce que vous ressentez GENERALEMENT. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur ou l'autre de ces propositions et indiquez la réponse qui décrit le mieux vos sentiments HABITUELS.

	Presque	Parfois	Souvent	Presque
1 1	jamais			toujours
1. Je me sens de bonne humeur, aimable.				
2. Je me sens nerveux (nerveuse) et agité(e).				
3. Je me sens content(e) de moi.				
4. Je voudrais être aussi heureux (heureuse) que les				
autres.				
5. J'ai un sentiment d'échec.				
6. Je me sens reposé(e).				
7. J'ai tout mon sang-froid.				
8. J'ai l'impression que les difficultés s'accumulent à un				
tel point que je ne peux plus les surmonter.				
9. Je m'inquiète à propos de choses sans importance.				
10. Je suis heureux (heureuse).				
11. J'ai des pensées qui me perturbent.				
12. Je manque de confiance en moi.				
13. Je me sens sans inquiétude, en sécurité, en sûreté.				
14. Je prends facilement des décisions.				
15. Je me sens incompétent(e), pas à la hauteur.				
16. Je suis satisfait(e).				
17. Des idées sans importance trottant dans ma tête me				
dérangent.				
18. Je prends les déceptions tellement à coeur que je				
les oublie difficilement.				
19. Je suis une personne posée, solide, stable.				
20. Je deviens tendu(e) et agité(e) quand je réfléchis à				
mes soucis.				

# ANNEXE 3 : NORMES FRANÇAISES (BRUCHON-SCHWEITZER & PAULHAN, 1993) DU S.T.A.I. FORME Y.B. DE C.D. SPIELBERGER ET AL. (1983).

	Adultes		Etudian	Etudiants		Lycéens		Collégiens	
	profession	onnalisés	(1e et 3e	e année)	(1e et		(6e et 3e)		
					Termina	ale)			
Sexe	M	F	M	F	M	F	M	F	
Effectif	113	87	60	250	57	109	83	96	
Anxiété-trait :									
moyenne	41,86	45,09	42,25	44,20	41,44	45,72	42,70	43,39	
écart-type	9,48	11,11	11,44	9,57	10,71	10,46	8,62	8,63	
Age moyen	33,69	39,24	23,62	23,42	19,06	18,49	15,29	15,29	
écart-type	7,39	5,98	6,44	5,57	0,99	0,99	0,76	0,85	

<u>Table I</u>: Moyennes et écarts-types des scores d'anxiété-trait (calculés sur divers groupes de sujets français).

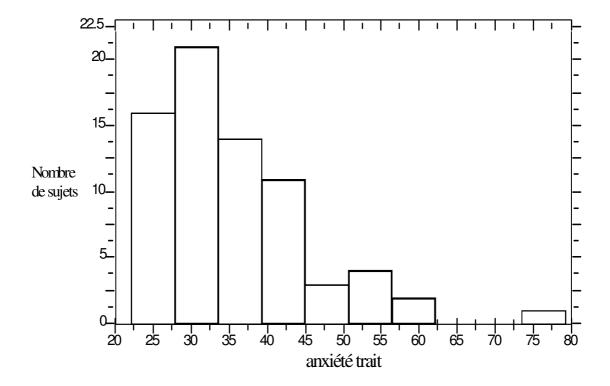
	Lycéens (avant e	examen)	Femmes enceintes (7e à 8e mois)	Patients adultes hospital		Patients psychiat hospital	triques
Sexe	M	F	F	M	F	M	F
Effectif	123	127	55	106	107	22	33
Anxiété-trait : moyenne	41,26	48,23	41,75	39,62	45,79	53,95	58,94
écart-type	8,50	9,03	8,91	10,60	8,81	14,79	13,49
Age moyen	16,92	16,78	29,92	42,91	44,64	42,64	42,64
écart-type	0,87	0,93	4,71	15,54	14,09	11,25	15,01

<u>Table II</u>: Moyennes et écarts-types du score d'anxiété-trait (calculé sur des groupes particuliers de sujets français).

# ANNEXE 3 BIS : NORMES ET DISTRIBUTION DU SCORE DU S.T.A.I. (SPIELBERGER ET AL., 1983) AUPRES DE NOTRE POPULATION

	Patientes atteintes d'un cancer du sein ( $N = 75$ )
Moyenne	35,47
Ecart-type	10,46

Table III : Moyennes et écart-type du score d'anxiété-trait de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



Histogramme 1 : Distribution en fréquence du score d'anxiété-trait chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

# ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE D'IMAGE DU CORPS : Q.I.C. DE M. BRUCHON-SCHWEITZER (1981)

#### <u>Consignes</u>:

Nous vous demandons de penser à votre corps, et d'évaluer l'impression globale que vous en avez. Pour cela, des aspects de votre corps vous sont présentés sous forme bipolaire (satisfaction/insatisfaction, bonne santé/mauvaise santé, etc....). Pour chacun de ces aspects, vous devez choisir une réponse parmi 5 réponses possibles, de 1 à 5, en entourant le chiffre qui correspond le mieux à la manière dont vous percevez cet aspect de votre corps.

Exemple 1 : Vous considérez votre corps comme:

Si non, demandez des explications supplémentaires. Si oui, vous pouvez tournez la page et commencer.

1. source de satisfaction						
- si vous êtes très satisfait	de	votre	corp	os, e	ntou	irez1
- si vous êtes assez satisfa	it,		•••••			2
- si vous n'êtes ni satisfait	, ni	insat	isfai	t,	•••••	3
- si vous êtes plutôt insati	sfait	·,·····	•••••			4
- si vous êtes trés insatisfa	ait,	•••••		•••••	•••••	5
<ul> <li>Evitez la réponse moyer</li> <li>Ex 2 : Vous considérez vo</li> </ul>		` ′		•	•	ssible.
		•				
2. quelque chose qui n'a 1	2	3	4	5		quelque chose qui a
pas d'importance						beaucoup d'importance
Entourez l'une des réponses d	e 1	à 5 se	elon	le de	egré	d'importance de votre corps
pour vous, de 1 (pas d'importa	ance	) à 5	(bea	uco	up d	'importance).
-Avez-vous bien compris o	comi	ment	répo	ndre	e ?	

1	2	3	4	5
beaucoup ou	plutôt ou	entre les	plutôt ou	beaucoup
souvent	assez	deux ou ni	assez	souvent
	souvent	l'un ni l'autre	souvent	

## Vous considérez votre corps comme :

- en mauvaise santé	1	2	3	4	5	en bonne santé
- physiquement attirant	1	2	3	4	5	non attirant
- source de plaisir	1	2	3	4	5	de déplaisir
- féminin	1	2	3	4	5	masculin
- pur, propre	1	2	3	4	5	impur, sale
- exprimant la crainte	1	2	3	4	5	exprimant l'audace
- vide	1	2	3	4	5	plein
- quelque chose que l'on	1	2	3	4	5	quelque chose que l'on
touche						ne touche pas
- indifférent, froid	1	2	3	4	5	tendre, chaleureux
- exprimant la colère	1	2	3	4	5	exprimant l'apaisement
- expressif	1	2	3	4	5	non expressif
- quelque chose que l'on	1	2	3	4	5	quelque chose que l'on
cache						montre
- calme, serein	1	2	3	4	5	nerveux, inquiet
- vieux	1	2	3	4	5	jeune
- érotique	1	2	3	4	5	non érotique
- fragile, faible	1	2	3	4	5	résistant, fort
- joyeux	1	2	3	4	5	triste
- quelque chose que l'on	1	2	3	4	5	quelque chose que l'on
ne regarde pas						regarde
- énergique	1	2	3	4	5	non énergique

# ANNEXE 5 : GRILLE DE CORRECTION DU Q.I.C. (D'APRES BRUCHON-SCHWEITZER, 1981)

1	2	3	4	5
beaucoup ou	plutôt ou	entre les	plutôt ou	beaucoup
souvent	assez	deux ou ni	assez	souvent
	souvent	l'un ni l'autre	souvent	

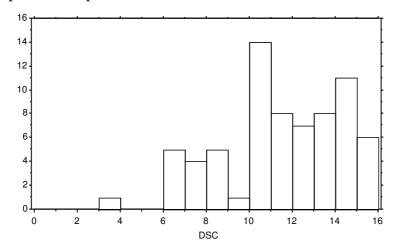
### Vous considérez votre corps comme :

						1
- en mauvaise santé	1	2	3	(4	5)	en bonne santé
- physiquement attirant	(1	2)	3	4	5	non attirant
- source de plaisir	(1	2)	3	4	5	de déplaisir
- féminin	1	2	3	4	5	masculin
- pur, propre	(1	2)	3	4	5	impur, sale
- exprimant la crainte	1	2	3	4	5	exprimant l'audace
- vide	1	2	3	4	5	plein
- quelque chose que l'on	(1	2)	3	4	5	quelque chose que l'on
touche						ne touche pas
- indifférent, froid	1	2	3	(4	5)	tendre, chaleureux
- exprimant la colère	1	2	3	4	5	exprimant l'apaisement
- expressif	(1	2)	3	4	5	non expressif
- quelque chose que l'on	1	2	3	(4	5)	quelque chose que l'on
cache						montre
- calme, serein	1	2	3	4	5	nerveux, inquiet
- vieux	1	2	3	(4	5)	jeune
- érotique	(1	2)	3	4	5	non érotique
- fragile, faible	1	2	3	(4	5)	résistant, fort
- joyeux	(1	2)	3	4	5	triste
- quelque chose que l'on	1	2	3	(4	5)	quelque chose que l'on
ne regarde pas						regarde
- énergique	(1	2)	3	4	5	non énergique

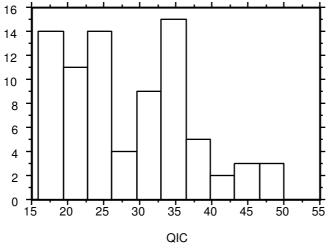
# ANNEXE 6 : NORMES ET DISTRIBUTION DES SCORES DU Q.I.C. (DE BRUCHON-SCHWEITZER, 1981) AUPRES DE NOTRE POPULATION

N = 75	Perception favorable de	Perception favorable de
	son corps (QIC)	son corps (DSC)
Moyenne	28,4	11,14
Ecart-type	8,30	2,88

<u>Table I</u>: Moyennes et écart-types aux deux scores de perception favorable de son corps chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 1</u> : Distribution en fréquence du score DSC chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 2</u>: Distribution en fréquence du score QIC chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein

# ANNEXE 7 : QUESTIONNAIRE DESTINE AU PERSONNEL SOIGNANT

## (DONNEES MEDICALES)

N° de dossier :
1) Stade T.N.M.: T: N: M:
2) Grade histologique: Grade I: Grade II: Grade III:
3) Présence de récepteurs à la progestérone : 0 : Non 1 : Oui
4) Présence de récepteurs aux oestrogènes : 0 : Non 1 : Oui
5) Tumeur inflammatoire : 0 : Non 1 : Oui
6) Patiente ménopausée : 0 : Non 1 : Oui

# ANNEXE 8 : ECHELLE DE STRESS PERÇU (P.S.S.) DE COHEN ET AL. (1983)

#### Consigne:

Diverses questions vont vous être posées ci-après. Elles concernent vos sensations et pensées depuis l'annonce du diagnostic. A chaque fois, nous vous demandons d'indiquer comment vous vous êtes senti pendant cette période.

Bien que certaines questions soient proches, il y a des différences entre elles, et chacune doit être considérée comme une question indépendante des autres. La meilleure façon de procéder est de répondre assez rapidement. N'essayer pas de compter le nombre de fois où vous vous êtes senti de telle ou telle façon, mais <u>indiquer plutôt la réponse qui vous paraît la plus proche de la réalité parmi les 5 choix proposés</u>:

0 -jamais 1- presque 2 -parfois 3 -assez 4 -souvent souvent

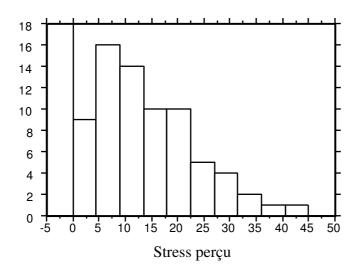
	Jamais	Presque jamais	Parfois	Assez souvent	Souvent
1-Avez vous été dérangé par un événement inattendu?					
2-Vous a-t-il semblé difficile de contrôler les choses importantes de votre vie ?					
3-Vous êtes-vous senti nerveux et stressé?					
4-Avez-vous affronté avec succès les petits problèmes et ennuis quotidiens?					
5-Avez-vous senti que vous faisiez face efficacement aux changements importants qui survenaient dans votre vie ?					
6-Vous êtes vous senti confiant dans vos capacités à prendre en main vos problèmes personnels ?					
7-Avez-vous senti que les choses allaient comme vous le vouliez ?					
8-Avez-vous pensé que vous ne pouviez pas assumer toutes les choses que vous deviez faire ?					
9-Avez-vous été capable de maîtriser votre énervement ?					
10-Avez-vous senti que vous dominiez la situation?					
11-Vous êtes vous senti irrité parce que les événements échappaient à votre contrôle ?					
12-Vous êtes vous surpris à penser à des choses que vous deviez mener à bien ?					
13-Avez vous été capable de contrôler la façon dont vous passiez votre temps ?					
14-Avez-vous trouvé que les choses s'accumulaient à un tel point que vous ne pouviez les surmonter ?					

# ANNEXE 9 : NORMES ET DISTRIBUTION DU SCORE DE STRESS PERÇU

#### A LA P.S.S. DE COHEN ET AL. (1983)

N = 75	Stress perçu
Moyenne	14,07
Ecart-type	9,42

<u>Table 1</u>: Moyennes et écart-type au score total de stress perçu de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 1</u>: Distribution en fréquence du score de stress perçu chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

# ANNEXE 10 : ECHELLE DE CONTROLABILITE SPECIFIQUE A LA MALADIE

(C.L.C.S., PRUYN ET AL., 1988)

#### Consignes:

Pour chacune des 17 propositions présentées ci-dessous, indiquez votre degré d'accord, en sachant que pour :

1 : vous n'êtes pas du tout d'accord

2 : vous n'êtes pas d'accord

3 : vous êtes d'accord

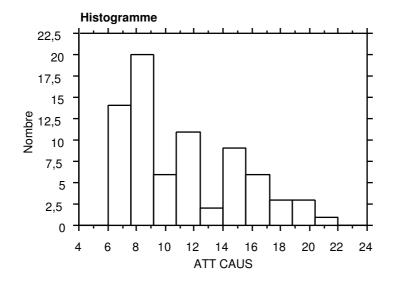
4 : vous êtes tout à fait d'accord

	1	2	3	4
1. La survenue de ma maladie a été sans aucun doute le fait du hasard sur lequel je n'avais aucune influence.				
2. Je peux certainement influencer le cours de ma maladie.				
3. Je suis devenu(e) malade en partie parce que Dieu en a décidé ainsi.				
4. Mon docteur peut certainement influencer le cours de ma maladie.				
5. Mon époux(se)/partenaire ou ma famille peut certainement influencer le cours de ma maladie.				
6. La survenue de maladie est due à mon style de vie.				
7. Dieu peut certainement influencer le cours de ma maladie.				
8. La survenue de ma maladie a été principalement due à la pollution de l'environnement.				
9. C'est en partie de ma faute si je suis « tombé(e) malade ».				
10. En prenant davantage soin de moi (en faisant de l'exercice ou en mangeant convenablement) je peux influencer le cours de ma maladie.				
11. Des événements malheureux ou des déceptions dans mon passé ont contribué à la survenue de ma maladie.				
12. Ma religion a une influence sur le cours de ma maladie.				
13. En vivant sainement, je peux influencer le cours de ma maladie.				
14. Ma personnalité a eu quelque chose à voir avec la survenue de ma maladie.				
15. Si je suis les conseils de mon docteur, je peux certainement influencer le cours de ma maladie.				
16. Je peux influencer le cours de ma maladie en me battant contre elle.				
17. La survenue de maladie a été surtout due à quelque chose me concernant.				

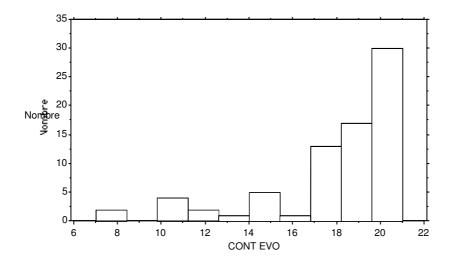
## ANNEXE 11: NORMES ET DISTRIBUTION DES SCORES AUX TROIS FACTEURS DU QUESTIONNAIRE DE CONTROLABILITE SPECIFIQUE A LA MALADIE (PRUYN ET AL. 1988)

N = 157	Attribution	Croyance en un	Croyance en un
	causale	contrôle	contrôle religieux
Moyenne	11,47	16,62	5,79
Ecart-type	3,89	3,27	2,76

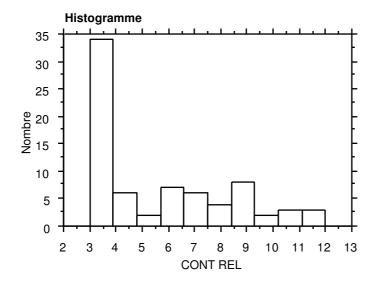
<u>Table 1</u>: Moyennes et écart-types de 157 patientes atteintes d'un cancer du sein aux trois facteurs de l'échelle de contrôlabilité de Pruyn et al. (1988).



<u>Histogramme 1</u>: Distribution en fréquence du score d'attribution causale chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 2</u>: Distribution en fréquence du score de contrôle sur l'évolution de la maladie chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 3</u>: Distribution en fréquence du score de contrôle religieux chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

### ANNEXE 12: QUESTIONNAIRE D'AUTO-EVALUATION DE **SOUTIEN SOCIAL**

#### (S.S.Q. DE SARASON & AL., 1983)

#### Consignes:

Les questions suivantes concernent les personnes de votre environnement qui vous procurent une aide ou un soutien. Chaque question est en deux parties :

Dans un premier temps, énumérez toutes les personnes (à l'exception de vousmême) en qui vous pouvez compter pour une aide ou un soutien dans la situation décrite. Donnez les initiales de la personne et le lien que vous avez avec elle (voir exemple). A chaque numéro doit correspondre une seule personne.

Dans un second temps, entourez la réponse correspondant à votre degré de satisfaction par rapport au soutien obtenu.

Si pour une personne » mais neuf personnes questions. Vos ré	par question. S'	même votre d il vous plaît	degré de satis , répondez d	faction. Ne ci	tez pas plus de
Exemple:					
A qui pouvez-voi	us confier des int	formations qu	ıi vous pertur	bent, vous pré	eoccupent?
Aucune	1)	4)		7)	
personne	2)	5)		8)	
	3)	6)		9)	
Quel est votre de 6.très satisfait	-	4.plutôt		btenu? 2.insatisfait	1.très insatisfait
1-Quelles sont le	s personnes disp	onibles en qu	ui vous pouve	ez réellement	compter quand
vous avez besoin	d'aide?				
Aucune	1)	4)		7)	
personne	2)	5)		8)	
	3)	6)		9)	
2-Quel est votre	degré de satisfac	tion par rappe	ort au soutien	obtenu?	
6.très	_	4.plutôt			1.très
satisfait		satisfait	insatisfait		insatisfait

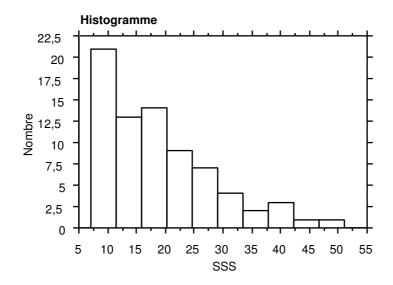
lorsque vous êtes	sous pression of	u crispé?			
Aucune	1)	4)		7)	
personne	2)	5)		8)	
	3)	6)		9)	
4-Quel est votre d	legré de satisfac		ort au soutien	obtenu?	
6.très	5.satisfait	4.plutôt	3.plutôt	2.insatisfait	1.très
satisfait		satisfait	insatisfait		insatisfait
5-Qui vous accept	te tel que vous ê	tes c'est-à-di	e, avec vos b	ons et mauvai	s côtés?
Aucune	1)	4)		7)	
personne	2)	5)		8)	
	3)	6)		9)	
6-Quel est votre d	-				
6.très	5.satisfait	4.plutôt	3.plutôt	2.insatisfait	1.très
satisfait		satisfait	insatisfait		insatisfait
7-En qui pouvez-	vous réellement	compter pour	r s'occuper de	e vous quoiqu'	il arrive?
Aucune	1)	4)		7)	
personne	2)	5)		8)	
-	3)	6)		9)	
8-Quel est votre d	legré de satisfac	tion par rappo	ort au soutien	obtenu?	
6.très	5.satisfait	4.plutôt	3.plutôt	2.insatisfait	1.très
satisfait		satisfait	insatisfait		insatisfait
9-En qui pouvez-	vous réellement	compter pou	r vous aider	à vous sentir	mieux quand il
vous arrive de bro	yer du noir?				•
Aucune	1)	4)		7)	
personne	2)	5)		8)	
Personne	3)	6)		9)	
	2)	0)		7)	
10-Quel est votre	degré de satisfa	ction par rapi	oort au soutie	n obtenu ?	
6.très	5.satisfait		3.plutôt		1.très
satisfait	o isatistait	satisfait	insatisfait		satisfait
Satisfait		satisfait	msansian	111	satisfait
11-En qui pouve	ez-vous réellen	nent comptei	nour vous	consoler au:	and vous êtes
bouleversé?	ez vous rechen	ient compter	pour vous	componer qui	and vous cies
Aucune	1)	4)		7)	
	<i>'</i>	,		*	
personne	2)	5)		8)	
	3)	6)		9)	
12 0 0 1 2 2 2 2 2	doomá do series	ation	- out on at'	n obtom 9	
12-Quel est votre	•				1
6.très	5.satisfait	4.plutôt	3.plutôt	2.insatisfait	1.très
satisfait		satisfait	insatisfait		insatisfait

3-En qui pouvez-vous réellement compter pour vous aider à vous sentir plus détendu

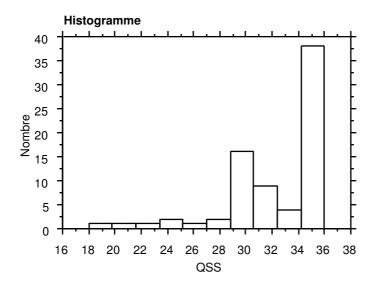
### ANNEXE 13 : NORMES ET DISTRIBUTION DES SCORES DU QUESTIONNAIRE DE SOUTIEN SOCIAL DE SARASON ET AL. (1983)

N = 75	Satisfaction (SSS)	Disponibilité (QSS)
Moyenne	32,62	18,87
Ecart-type	4,11	9,77

<u>Table 1</u>: Moyennes et écart-types de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein aux deux facteurs de l'échelle de soutien social de Sarason et al. (1983)



<u>Histogramme 1</u>: Distribution en fréquence du score de satisfaction du soutien social chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 2</u>: Distribution en fréquence du score de disponibilité du soutien social chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

## ANNEXE14 : QUESTIONNAIRE DE COPING (THE WAYS OF COPING CHECKLIST, VITALIANO & AL., 1985)

#### <u>Consignes</u>:

Indiquez pour chacune des stratégies suivantes, si oui ou non vous l'avez utilisée pour faire face à l'annonce du diagnostic et du plan de traitement. Pour cela, il vous suffit de cocher la case adéquate dans le tableau figurant à droite de la feuille.

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
1. J'ai évité de rencontrer des gens				
2. J'ai établi un plan d'action et je l'ai suivi				
3. J'ai souhaité être plus fort, plus optimiste et décisif				
4. J'ai essayé de me sentir mieux en mangeant, buvant, fumant, prenant des médicaments etc				
5. J'ai parlé à quelqu'un de ce que je ressentais				
6. Je me suis battu(e) pour ce que je voulais				
7. J'ai souhaité que la situation disparaisse ou finisse				
8. J'ai changé positivement				
9. J'ai sollicité l'aide d'un professionnel et j'ai fait ce que l'on m'a conseillé				
10. J'ai pris les choses une par une				
11. J'ai souhaité pouvoir changer ce qui est arrivé				
12. Je me suis senti(e) mal de ne pouvoir éviter le problème				
13. J'ai demandé des conseils à une personne digne de respect et je les ai suivis				
14. Je me suis concentré(e) sur un aspect positif qui pourrait				
apparaître après				
16. Je suis sorti(e) plus fort(e) de la situation				
17. J'ai discuté avec quelqu'un pour en savoir plus au sujet de la situation				
18. J'ai changé des choses pour que tout puisse bien finir				
19. J'ai souhaité une issue à tout cela				

	Non	Plutôt non	Plutôt oui	Oui
20. Je me suis culpabilisé(e)				
21. J'ai contenu (gardé pour moi) mes émotions				
22. J'ai négocié pour obtenir quelque chose de positif de la situation.				
23. J'ai parlé avec quelqu'un qui pouvait agir concrètement au sujet du problème				
24. J'ai rêvé ou imaginé un endroit ou un temps meilleur que celui où j'étais				
25. J'ai continué comme si de rien n'était				
26. J'ai accepté une solution de rechange				
27. J'ai refusé de croire que ça s'était réellement passé				
28. J'ai essayé de ne pas agir de manière précipitée ou de suivre ma première idée				
29. J'ai pris conscience que j'avais moi-même créé le problème				
30. Je suis devenu furieux(se) envers les gens ou les choses qui ont causé le problème				
31. J'ai essayé de ne pas m'isoler				
32. J'ai accepté la sympathie et la compréhension de quelqu'un				
33. J'ai dormi plus que d'habitude				
34. J'ai pensé à des choses irréelles ou fantastiques pour me sentir mieux				
35. J'ai essayé de tout oublier				
36. J'ai trouvé une ou deux solutions au problème				
37. Je n'ai pas dit aux autres combien les choses étaient difficiles pour moi				
38. Je savais ce qu'il fallait faire, aussi j'ai redoublé d'efforts et j'ai fait tout mon possible pour y arriver				
39. J'ai souhaité pouvoir changer d'attitude				
40. J'ai modifié quelque chose en moi afin de mieux supporter la situation				
41. Je me suis critiqué(e) ou sermonné(e)				
42. J'ai été ému(e) par la situation mais j'ai fait en sorte que ça n'interfère pas avec autre chose				

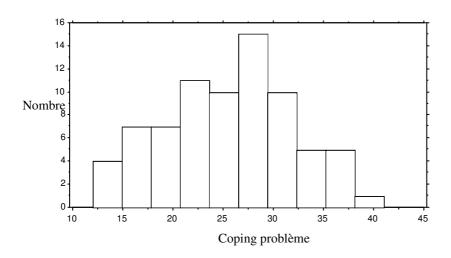
### ANNEXE 15: NORMES ET DISTRIBUTION DES TROIS SCORES DE L'ECHELLE DE COPING (WCC DE VITALIANO ET AL. 1985)

N = 75	Coping centré sur	Coping centré sur	Recherche de
	le problème	l'émotion	soutien social
Moyenne	25,41	20,05	23,79
Ecart-type	6,65	5,31	4,42

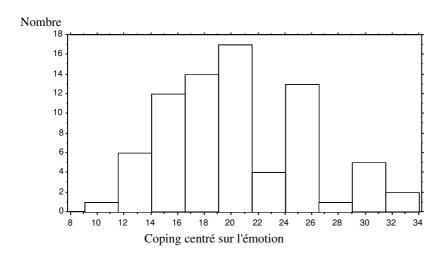
<u>Table 1</u>: Moyennes et écart-types de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein aux trois scores de l'échelle WCC

	Probl	Problème Émotion So		Émotion		social
	Moyenne	Ecart-	Moyenne	Ecart-	Moyenne	Ecart-
		type		type		type
Total (468)	27,30	5,79	21,00	5,59	20,33	4,89
Femmes (247)	27,79	6,78	21,70	5,60	20,15	4,76
Hommes (221)	28,04	5,71	20,22	5,49	25,45	5,04

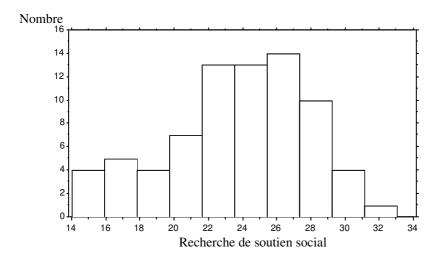
<u>Table 2</u>: Moyennes et écart-type de sujets adultes français aux trois scores de l'échelle WCC.



<u>Histogramme 1</u>: Distribution en fréquence du score de coping centré sur le problème chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 2</u>: Distribution en fréquence du score de coping centré sur l'émotion chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 3</u>: Distribution en fréquence du score de recherche de soutien social chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

# ANNEXE 16: QUESTIONNAIRE D'AUTO-EVALUATION: S.T.A.I.-Y.A. (ECHELLE D'ANXIETE-ETAT) DE C.D. SPIELBERGER ET AL. (1983)

#### Consignes:

Un certain nombre de phrases que l'on utilise pour se décrire sont données cidessous. Lisez chaque phrase, puis entourez d'un cercle, parmi les 4 points à droite, celui qui correspond le mieux à ce que vous ressentez A L'INSTANT, JUSTE EN CE MOMENT. Il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur l'une ou l'autre de ces propositions, et indiquez la réponse qui décrit le mieux vos sentiments ACTUELS.

	Non	Plutôt	Plutôt	Oui
		non	oui	
1. Je me sens calme.				
2. Je me sens en sécurité, sans inquiétude, en sûreté.				
3. Je suis tendu(e), crispé(e).				
4. Je me sens surmené(e).				
5. Je me sens tranquille, bien dans ma peau.				
6. Je me sens ému(e), bouleversé(e), contrarié(e).				
7. L'idée de malheurs éventuels me tracasse en ce moment.				
8. Je me sens content(e).				
9. Je me sens effrayé(e).				
10. Je me sens à mon aise (je me sens bien).				
11. Je sens que j'ai confiance en moi.				
12. Je me sens nerveux (nerveuse), irritable.				
13. J'ai la frousse, la trouille (j'ai peur).				
14. Je me sens indécis(e).				
15. Je suis décontracté(e), détendu(e).				
16. Je suis satisfait(e).				
17. Je suis inquiet, soucieux (inquiète, soucieuse).				
18. Je ne sais plus où j'en suis, je me sens déconcerté(e),				
dérouté(e).				
19. Je me sens solide, posé(e), pondéré(e), réfléchi (e).				
20. Je me sens de bonne humeur, aimable.				

# ANNEXE 17: NORMES FRANÇAISES (BRUCHON-SCHWEITZER & PAULHAN, 1993) DU QUESTIONNAIRE D'AUTO-EVALUATION: S.T.A.I. FORME Y.A

### DE C.D. SPIELBERGER ET AL. (1983)

	Adultes		Etudiants		Lycéens		Collégiens (6e et 3e)	
	profession	nalisés	(le et 3e an	(1e et 3e année)		(1e et Terminale)		
Sexe	M	F	M	F	M	F	M	F
Effectif	113	87	60	250	57	109	83	96
Anxiété-état								
moyenne	35,73	40,75	34,50	35,04	36,19	40,45	34,42	36,54
écart-type	10,34	10,32	9,73	9,56	11,04	12,53	9,39	10,63
Age moyen	33,69	39,24	23,62	23,42	19,06	18,49	15,29	15,29
écart-type	7,39	5,98	6,44	5,57	0,99	0,99	0,76	0,85

<u>Table 1</u>: Moyennes et écarts-types du score d'anxiété-état (calculé sur divers groupes de sujets français).

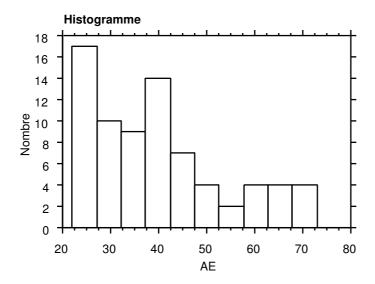
	Lycéens		Femmes	Patients		Patients	
			enceintes	adultes		psychiatriqu	es
	Avant exame	en	(7e à 8e mois)	hospitalisés	hospitalisés		
Sexe	M	F	F	M	F	M	F
Effectif	123	127	55	106	107	22	33
Anxiété-état							
moyenne	39,57	47,82	38,37	36,23	43,37	55,50	61,30
Ècart-type	11,66	11,66	9,69	14,53	15,04	15,31	14,76
Age moyen	16,92	16,78	29,92	42,91	44,64	42,64	42,64
écart-type	0,87	0,93	4,71	15,54	14,09	11,25	15,01

<u>Table 2</u>: Moyennes et écarts-types du score d'anxiété-état (calculé sur des groupes particuliers de sujets français).

# ANNEXE 17 BIS: NORMES ET DISTRIBUTION DU SCORE DU S.T.A.I. (SPIELBERGER ET AL., 1983) AUPRES DE NOTRE POPULATION

	Patientes atteintes d'un cancer du sein ( $N = 75$ )
Moyenne	40,17
Ecart-type	13,61

<u>Table 3</u>: Moyennes et écart-types du score d'anxiété-état de 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.



<u>Histogramme 1</u>: Distribution en fréquence du score d'anxiété-état chez 75 patientes atteintes d'un cancer du sein.

# ANNEXE 18 : QUESTIONNAIRE DE QUALITE DE VIE QLQ-C30 DE AARONSON ET AL. (1987)

#### Consignes:

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 « bonnes » ni de « mauvaises » réponses. Ces informations sont strictement confidentielles.

	Non	Oui
1. Avez-vous des difficultés à faire certains efforts physiques		
pénibles comme porter un sac à provision chargé ou une valise?	1	2
2. Avez-vous des difficultés à faire une <u>longue</u> promenade?	1	2
3. Avez-vous des difficultés à faire un petit tour dehors ?	1	2
4. Etes-vous obligé de rester au lit ou dans un fauteuil la		
majeure partie de la journée ?	1	2
5. Avez-vous besoin d'aide pour manger, vous habiller, faire		
votre toilette ou aller aux W.C. ?	1	2
6. Etes-vous limité d'une manière ou d'une autre pour		
accomplir, soit votre travail, soit vos tâches habituelles chez	1	2
vous ?		
7. Etes-vous totalement limité pour accomplir, soit votre travail,		
soit vos tâches habituelles chez vous ?	1	2

Au cours de la semaine passée :	Pas du	Un peu	Assez	Beaucoup
	tout			
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 faible ?	1	2	3	4
13. Avez-vous manqué d'appétit ?	1	2	3	4
14. Avez-vous vomi?	1	2	3	4
15. Avez-vous eu mal au coeur ?	1	2	3	4
16. Avez-vous été constipé ?	1	2	3	4
17. Avez-vous eu la diarrhée ?	1	2	3	4
18. Etiez-vous fatigué ?	1	2	3	4
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 comme par exemple lire le journal ou regarder la	1	2	3	4
télévision ?				

Au cours de la semaine passée :	Pas du	Un peu	Assez	Beaucoup
	tout			
21. Vous êtes-vous senti tendu ?	1	2	3	4
22. Vous êtes-vous fait du souci ?	1	2	3	4
23. Vous êtes-vous senti irritable ?	1	2	3	4
24. Vous êtes-vous senti déprimé ?	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(e) dans vos	1	2	3	4
activités <u>familiale</u> ?				
27. Votre état physique ou votre traitement				
médical vous ont-ils gêné(e) dans vos				
activités sociales (par exemple sortir avec des	1	2	3	4
amis, aller au cinéma ?				
28. Votre état physique ou votre traitement				
médical vous ont-ils causé des problèmes	1	2	3	4
financiers?				

Pour les questions suivantes, veuillez répondre en entourant le chiffre entre 1 et 7 qui s'applique le mieux à votre situation.

29. Comment évalueriez-vous l'ensemble de votre état physique au cours de la semaine

passée ?

1 2 3 4 5 6 7
Très mauvais

2 Somment évalueriez-vous l'ensemble de votre <u>qualité de vie</u> au cours de la semaine passée ?

1 2 3 4 5 6 7 Très mauvais Excellent

# ANNEXE 19 : DONNEES BRUTES DE L'ENSEMBLE DES VARIABLES DE NOTRE ETUDE

Sujets	AGE	REV	MARI	SAN PHY	ANT MED	ANT PSY	ANT FAM	INS PRO	INS CONJ
Jujets 1	67	1	1	2	2	1	1	2	1
2	50	2	1	1	2	1	2	2	2
3	55	2	1	1	1	1	3	1	1
4	64		1		2	1	1	0	1
5	63	3 1	1	2	2	1	1	2	1
		1		1	1	1	1	1	1
6 7	49 53		1		2		1	1	
		1	3	2		3			4
8	38	2	1	2	2	1	1	1	2
9	31	1	1	1	1	1	2	2	1
10	53	3	1	1	1	1	1	0	1
11	52	2	2	2	2	2	1	2	3
12	44	3	2	1	1	1	3	1	4
13	43	1	1	1	1	1	1	2	1
14	45	1	1	1	1	1	1	2	1
15	52	2	1	1	1	1	1	1	2
16	67	2	1	1	1	1	2	1	1
17	61	2	1	1	1	1	1	2	1
18	34	1	1	1	1	1	1	2	1
19	42	3	1	1	1	1	1	3	1
20	60	2	1	1	2	1	1	1	4
21	67	2	1	1	1	1	1	2	1
22	43	2	1	1	2	1	1	1	1
23	45	1	1	2	2	1	2	1	1
24	49	1	1	1	1	1	1	1	1
25	41	1	1	1	1	2	1	2	1
26	43	2	2	1	1	1	1	1	1
27	44	1	1	1	1	1	2	1	1
28	56	2	1	2	3	1	2	2	1
29	46	1	1	1	1	1	2	1	1
30	43	2	1	1	1	1	1	1	1
31	66	3	1	1	1	1	2	2	2
32	40	3	3	1	2	1	1	1	1
33	34	1	1	2	1	1	3	3	1
34	59	1	1	2	2	3	2	3	1
35	45	3	1	1	1	1	1	3	1
36	60	2	2	1	1	2	1	1	4
37	39	2	1	1	1	1	1	1	1
38	32	2	1	2	2	1	1	2	1
39	35	1	1	1	1	1	3	1	1
40	45	3	1	2	3	1	2	1	3
41	51	1	1	1	1	1	3	1	1
42	42	1	1	1	1	1	1	1	1
43	51	3	2	1	2	2	1	1	1
44	53	2	1	1	1	1	1	2	1
45	64	3	1	1	1	1	1	1	1
46	35	1	1	1	1	1	1	2	1
47	64	2	1	1	1	1	1	1	1
48	46	2	1	1	1	1	2	1	1
49	43	1	1	1	1	1	1	1	1
٠٠	.0	l '	ı	'	'	'	1	'	'

Sujets	AGE	REV	MARI	SAN PHY	ANT MED	ANT PSY	ANT FAM	INS PRO	INS CONJ
50	46	1	1	1	1	1	1	1	1
51	42	2	1	1	1	3	1	1	3
52	46	3	1	1	1	1	1	2	1
53	30	3	1	1	1	1	1	2	1
54	36	3	2	1	2	3	1	2	4
55	44	1	1	1	1	3	1	1	1
56	44	3	1	1	1	1	1	2	3
57	44	3	1	1	1	1	1	1	1
58	67	1	1	2	2	1	1	1	1
59	55	3	1	3	2	1	1	1	1
60	47	2	1	1	1	1	2	1	1
61	40	2	1	1	1	1	1	1	1
62	46	2	2	1	2	1	1	2	4
63	57	3	1	1	2	1	1	3	3
64	43	2	2	2	1	3	2	1	1
65	41	1	1	1	1	1	1	0	1
66	43	2	2	1	1	1	1	1	1
67	55	2	1	1	2	1	1	1	1
68	43	1	1	1	3	3	1	0	1
69	38	3	1	1	1	1	1	2	1
70	45	3	1	1	1	2	2	1	1
71	70	3	3	1	1	1	1	1	4
72	51	2	3	1	1	1	2	1	4
73	62	2	3	1	2	3	3	2	4
74	43	1	1	2	2	1	2	1	1
75	42	1	1	1	1	1	1	2	1

SAN ENF	NBR ENF	REL ENF	REL MER	EVT	AT	QIC	DSC	Т	N
1	2	1	1	1	36	14	29	4	1
3	2	2	1	2	41	12	23	3	1
1	3	1	2	2	25	11	24	4	1
1	1	1	2	1	31	10	33	2	1
0	0	4	2	5	35	10	33	4	1
1	3	1	1	1	28	13	26	4	2
2	3	1	2	4	54	12	32	2	0
1	2	1	1	2	25	8	40	4	1
2	1	1	1	6	33	15	17	2	1
1	2	1	1	4	39	10	34	2	1
2	1	1	1	9	40	10	30	3	1
1	1	1	1	0	29	12	24	2	0
1	2	1	2	4	56	13	23	2	1
2	3	1	1	0	26	14	19	3	1
1	2	1	1	3	35	6	39	4	1
1	2	1	1	2	31	8	34	4	1
1	1	1	1	1	25	11	32	2	1
2	2	1	1	3	30	14	17	2	1
1	2	1	1	2	35	13	21	4	1
1	3	1	1	2	32	6	44	4	1
1	4	1	4	2	32	8	33	2	0
1	2	1	1	3	28	12	22	3	0
1	0	1	1	2	35	6	37	4	1
1	1	1	1	1	24	11	24	2	0
2	2	1	1	2	41	10	34	3	1
2	1	1	1	1	29	13	21	3	1
3	3	1	1	6	25	14	21	2	1
1	3	2	1	3	30	11	27	3	1
0	0	0	1	1	27	10	33	2	1
2	2	1	3	2	41	13	22	2	1
1	1	1	1	1	24	13	18	4	1
2	1	1	1	3	30	7	45	3	1
1	2	1	1	2	34	11	35	2	1
1	2	1	1	2	40	10	33	4	0
1	3	1	1	1	26	15	18	2	1
4	0	4	1	4	54	3	49	3	2
1	3	1	1	4	36	14	19	2	1
1	3	1	1	1	36	14	23	3	1
1	2	1	1	2	22	15	19	2	1
1	1	1	1	2	58	11	32	3	1
1	2	1	1	1	32	15	18	2	1
2	1	1	2	1	27	13	25	3	1
1	3	1	1	4	44	10	35	2	1
1	2	1	1	2	23	10	31	4	2
1	3	1	1	1	31	10	30	4	3
1	2	1	1	2	48	7	40	4	1
1	3	1	1	4	30	15	19	4	1
1	1	1	1	3	50	11	30	4	2
1	2	1	1	1	24	16	19	4	1
1	1	1	1	4	36	14	24	2	1
2	1	2	1	1	56	7	50	2	1
1	1	1	1	2	32	10	37	3	1
1	2	1	1	0	37	14	22	2	1
4	4	4	1	2	78	14	22	4	1

SAN ENF	NBR ENF	REL ENF	REL MER	EVT	AT	QIC	DSC	Т	N
1	3	1	1	1	26	16	16	2	0
1	2	1	1	5	31	10	36	2	1
1	3	1	1	0	34	12	24	4	1
1	1	1	1	1	25	7	38	2	1
1	2	1	1	3	30	9	37	4	1
1	2	1	1	3	25	14	21	2	1
1	3	1	1	4	61	10	35	3	1
1	1	1	2	3	40	15	16	4	2
0	0	4	2	6	31	6	45	4	0
1	2	1	1	2	30	8	32	4	1
1	1	1	1	5	42	11	32	2	2
0	0	4	1	1	40	6	34	2	0
2	4	1	1	6	42	12	25	4	1
1	4	2	1	4	37	14	19	2	1
3	3	2	2	4	28	13	24	4	1
1	2	1	1	1	46	10	35	3	1
1	2	1	1	0	38	12	29	4	1
0	0	1	1	1	42	8	25	3	1
1	1	1	1	2	60	8	24	3	0
3	4	1	3	2	27	13	21	3	0
0	0	0	1	2	32	13	21	2	1

1	М	GRA HISTO	PR	RE	INFLAM	MENOP	PSS	ATT CAUS	CONT EVO	CONT REL
O	1	2	0	0	1	1	20	7	19	6
O	0	2	0	0	0	1	10	16	18	3
1	0	3	0	0	1	1	13	7	17	9
1	0	2	0	0	0	1	9	11	19	7
O	1	2	0	0	0	1	14	7	19	6
O	1	2	0	0	0	1	6	6	14	3
O	0	1	0	0	0	1	32	12	19	3
O	0	2	0	0	0	0	9	8	11	3
1	0	2	0	0	0	0	6	8	20	9
0         1         1         1         0         0         7         10         17         3           0         3         0         0         0         0         8         20         20         9           0         2         0         0         0         0         7         13         18         3           0         2         0         0         1         1         20         8         10         6           0         2         0         0         1         1         20         8         10         6           0         2         0         0         1         1         20         8         10         6            0         2         1         1         0         1         1         20         6         6         11         1         20         0         11         1         20         11         1         0         0         17         14         17         3         0         12         1         1         0         0         17         9         17         3         0         12         1         1         0<	0	1	0	0	0	0	21	14	19	3
0         3         0         0         0         0         8         20         20         9           0         2         0         0         0         0         7         13         18         3           0         2         0         0         1         1         1         20         11           1         2         0         0         1         1         1         8         7         20         11           1         2         1         1         0         1         2         12         20         11           0         2         0         0         0         0         17         14         17         3           0         2         1         1         0         0         10         15         20         112           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         1         0         0         0         4         11         17         3         11         20         11         1         11         11         11	1	1	0	1	0	1	27	12	20	3
0         2         0         0         0         7         13         18         3           0         2         0         0         1         1         20         8         10         6           0         2         0         0         1         1         20         8         10         6           0         2         0         0         1         1         2         12         20         11           1         2         1         1         0         1         2         12         20         11           0         2         1         1         0         0         10         15         20         12           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         0         4         7         20         6           0         2         1         1         0         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         0         24	0	1	1	1	0	0	7	10	17	3
0         2         0         0         1         1         20         8         10         6           0         2         0         0         1         1         8         7         20         11           1         2         1         1         1         1         2         12         20         11           0         2         0         0         0         0         17         14         17         3           0         2         1         1         0         0         10         15         20         12           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         0         4         17         20         6           0         1         1         0         0         4         17         20         6           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         1         1         0         0         17         9         7	0	3	0	0	0	0	8	20	20	9
0         2         0         0         1         1         8         7         20         11           1         2         1         1         0         1         2         12         20         11           0         2         1         1         0         0         17         14         17         3           0         2         1         1         0         0         10         15         20         12           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         2         1         18         10         19         7           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         0         0         0         17         9         17         3           0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         2         1         1         0         0         22 </td <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>13</td> <td>18</td> <td>3</td>	0	2	0	0	0	0	7	13	18	3
1         2         1         1         0         1         2         12         20         11           0         2         0         0         0         0         17         14         17         3           0         2         1         1         0         0         10         15         20         12           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         1         2         9         18	0	2	0	0	1	1	20	8	10	6
0         2         0         0         0         17         14         17         3           0         2         1         1         0         0         10         15         20         12           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         1         0         0         17         9         17         3           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         22         15         20         11           0 <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>20</td> <td>11</td>	0	2	0	0	1	1	8	7	20	11
0         2         1         1         0         0         10         15         20         12           1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         2         1         18         10         19         7           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         17         9         7 <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>12</td> <td>20</td> <td>11</td>	1	2	1	1	0	1	2	12	20	11
1         2         0         0         0         0         4         7         20         6           0         1         0         0         2         1         18         10         19         7           0         2         1         1         0         0         4         111         20         4           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         0         0         0         0         24         7         12         3           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         22         15         20         11         1         0         0         11         2         9         18         7         8         1         2         13         6         0         0         11         1         0         1         2         9         18         7         7         3         6         0         0         0         1         1	0	2	0	0	0	0	17	14	17	3
0         1         0         0         2         1         18         10         19         7           0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         0         0         0         0         24         7         12         3           0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         3         0         0         0         0         22         15         20         11           0         3         0         0         0         0         28         12         13         6           0         3         0         0         0         1         2         9         18         7           0         3         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         10         19         3 <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td></td>	0	2	1	1	0	0	10	15	20	
0         2         1         1         0         0         4         11         20         4           0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         0         0         0         0         24         7         12         3           0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         17         9         7         3         6           0         3         0         0         0         17         9         7         3         3           0         1         0         1         0         10         19         15         3	1	2	0	0	0	0	4	7	20	6
0         2         1         1         0         0         17         9         17         3           0         2         0         0         0         0         24         7         12         3           0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         0         28         12         13         6           0         3         0         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         0         20         10         19         3           0         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         1         1         0         1         1         0	0	1	0	0	2	1	18	10	19	7
0         2         0         0         0         0         24         7         12         3           0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         0         28         12         13         6           0         3         0         0         0         1         2         9         18         7           0         3         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         1         19         3           0         1         0         1         6         12         20         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         11         20         13         10         11         11 <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>11</td> <td>20</td> <td>4</td>	0	2	1	1	0	0	4	11	20	4
0         2         1         0         0         0         22         15         20         11           0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         1         2         9         18         7           0         3         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         0         20         10         19         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         28         20         20         3           0         1         0         0         0         12         9         20	0	2	1	1	0	0	17	9	17	3
0         2         1         1         0         0         11         8         17         8           0         3         0         0         0         0         28         12         13         6           0         3         0         0         0         1         2         9         18         7           0         3         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         10         19         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         28         20         20         3           0         1         0         0         0         11         11         20         19         10           0         2         0         0         0         12         9         20         10 <t< td=""><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>24</td><td>7</td><td>12</td><td>3</td></t<>	0	2	0	0	0	0	24	7	12	3
0         3         0         0         0         28         12         13         6           0         3         0         0         0         1         2         9         18         7           0         3         0         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         10         19         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         28         20         20         3           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         1         12         9         20         10           1         1         0         0         1         1         23         22         20         3 <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>22</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>11</td>	0	2	1	0	0	0	22	15	20	11
0         3         0         0         0         1         2         9         18         7           0         3         0         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         10         19         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         1         1         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         1         0         0         1         12         9         20         10           1 <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>11</td> <td>8</td> <td>17</td> <td>8</td>	0	2	1	1	0	0	11	8	17	8
0         3         0         0         0         17         9         7         3           0         1         0         1         0         0         20         10         19         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         9         15         3           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         12         9         20         10           1         3         0         0         0         12         9         20         10           0         2         1         0         0         1         12         19         3           0 </td <td>0</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>28</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>6</td>	0	3	0	0	0	0	28	12	13	6
0         1         0         1         0         0         20         10         19         3           0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         22         0         3           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         12         3         22         20         3           0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         1         0         0         16         10         15<	0	3	0	0	0	1	2	9	18	7
0         3         1         1         0         1         6         12         20         3           0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         28         20         20         3           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         12         9         20         10           1         3         0         0         0         12         9         20         10           1         1         3         0         0         0         1         12         19         3           0         2         1         0         0         1         12         19         3           0         2         0         1         0         0         16         10         15	0	3	0	0	0	0	17	9	7	3
0         3         0         0         0         1         10         9         15         3           1         3         1         0         1         0         28         20         20         3           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         0         12         9         20         10           1         3         0         0         0         1         23         22         20         3           0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11	0	1	0	1	0	0	20	10	19	3
1         3         1         0         1         0         28         20         20         3           0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         0         12         9         20         10           1         3         0         0         0         1         23         22         20         3           0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         1         0         0         0         10         20         12           0         2         0         0         0         0         10         20         12           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9	0	3	1	1	0	1	6	12	20	3
0         1         0         0         0         1         11         20         19         10           0         2         0         0         0         0         12         9         20         10           1         3         0         0         0         1         23         22         20         3           0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         1         0         0         0         10         20         12           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         13         20         5<	0	3	0	0	0	1	10	9	15	3
0         2         0         0         0         0         12         9         20         10           1         3         0         0         0         1         23         22         20         3           0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         0         0         0         10         20         12           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14 </td <td>1</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>28</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>3</td>	1	3	1	0	1	0	28	20	20	3
1         3         0         0         0         1         23         22         20         3           0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         0         0         0         20         10         20         12           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16 </td <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>11</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>10</td>	0	1	0	0	0	1	11	20	19	10
0         2         1         0         0         0         1         12         19         3           0         2         0         0         0         0         20         10         20         12           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         17         7         14         3         20         5           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         7 <td>0</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>9</td> <td>20</td> <td>10</td>	0	2	0	0	0	0	12	9	20	10
0         2         0         0         0         0         20         10         20         12           0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         17         7         14         3         20         5           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         0 <td>1</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>23</td> <td>22</td> <td>20</td> <td>3</td>	1	3	0	0	0	1	23	22	20	3
0         2         0         1         0         0         16         10         15         3           0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19 <td>0</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>12</td> <td>19</td> <td>3</td>	0	2	1	0	0	0	1	12	19	3
0         2         1         1         0         0         20         17         11         6           1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9	0	2	0	0	0	0	20	10	20	12
1         2         0         1         0         1         24         9         20         3           0         3         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         1         1         0         0         4         15         20	0	2	0	1	0	0	16	10	15	3
0         3         0         0         0         0         5         6         17         3           0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         0         0         16         18         17						0				
0         1         1         1         0         1         20         13         20         5           0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         1         0         0         16         18         17 <td>1</td> <td></td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	1		0	1	0	1				
0         3         0         0         0         0         17         7         14         3           0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         0         0         4         15         20         3           0         1         1         1         0         0         16         18         17         9           0         2         0         0         0         0         17         8         19	0	3	0	0	0	0	5	6	17	
0         3         1         1         0         1         13         16         20         8           1         2         0         0         0         0         9         17         19         5           0         1         1         0         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         0         0         4         15         20         3           0         1         1         1         0         0         16         18         17         9           0         2         0         0         0         0         14         8         20         9           0         2         1         1         0         0         17         8         19		1								
1     2     0     0     0     0     9     17     19     5       0     1     1     0     0     0     7     15     20     8       0     3     0     1     1     1     34     12     19     4       0     2     1     1     0     0     9     9     20     3       0     1     0     0     0     4     15     20     3       0     1     1     1     0     0     16     18     17     9       0     2     0     0     0     14     8     20     9       0     2     1     1     0     0     17     8     19     3	0		0	0	0	0	17	7	14	
0         1         1         0         0         0         7         15         20         8           0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         1         0         0         16         18         17         9           0         2         0         0         0         14         8         20         9           0         2         1         1         0         0         17         8         19         3	0		1	1	0	1		16	20	
0         3         0         1         1         1         34         12         19         4           0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         1         0         0         16         18         17         9           0         2         0         0         0         14         8         20         9           0         2         1         1         0         0         17         8         19         3	1		0	0	0	0		17	19	
0         2         1         1         0         0         9         9         20         3           0         1         0         0         0         4         15         20         3           0         1         1         1         0         0         16         18         17         9           0         2         0         0         0         14         8         20         9           0         2         1         1         0         0         17         8         19         3	0	1		0	0	0	7	15	20	8
0     1     0     0     0     0     4     15     20     3       0     1     1     1     0     0     16     18     17     9       0     2     0     0     0     0     14     8     20     9       0     2     1     1     0     0     17     8     19     3	0	3	0	1	1	1	34	12	19	4
0     1     1     1     0     0     16     18     17     9       0     2     0     0     0     0     14     8     20     9       0     2     1     1     0     0     17     8     19     3	0			1	0	0			20	
0         2         0         0         0         0         14         8         20         9           0         2         1         1         0         0         17         8         19         3	0	1	0	0	0	0	4	15	20	3
0 2 1 1 0 0 17 8 19 3	0	1	1	1	0	0	16	18	17	9
	0	2	0	0	0	0	14	8	20	9
0 2 0 1 0 0 10 18 19 4	0		1	1	0	0	17	8	19	3
	0	2	0	1	0	0	10	18	19	4

М	GRA HISTO	PR	RE	INFLAM	MENOP	PSS	ATT CAUS	CONT EVO	CONT REL
0	2	1	1	0	0	0	8	20	3
0	2	0	0	0	1	25	8	12	4
0	3	0	1	0	0	8	8	19	7
0	2	1	1	0	1	8	6	15	4
0	3	1	1	0	1	7	18	20	12
0	2	0	0	0	0	9	14	20	3
0	2	0	0	0	0	28	15	19	3
0	2	0	1	0	0	16	12	20	7
0	2	0	0	1	1	5	9	18	8
0	2	0	0	1	0	45	17	19	3
0	2	0	0	0	0	40	15	18	3
0	1	0	1	0	0	4	6	8	6
0	2	0	0	0	1	6	7	20	3
0	3	0	1	0	0	12	9	20	9
0	2	0	1	0	0	19	9	19	3
0	2	0	0	0	0	9	12	20	9
1	1	0	0	1	1	18	10	17	4
0	2	0	1	0	0	2	17	20	7
0	2	0	1	0	1	23	8	16	3
0	2	0	0	0	0	7	6	20	9
0	3	0	0	0	0	6	6	11	3

SSS	QSS	COP PB	COP EMO	COP SS	AE	EVOL	SURV	AE2	PHY	ACT
18	36	22	17	23	55	4	9			
22	30	21	17	18	24	4	13			
25	36	29	13	26	29	4	14			
10	36	21	12	18	45	0	24	28	5	2
16	31	29	14	26	39	4	17			
30	36	18	19	15	37	0	24	24	10	4
22	26	31	29	20	60	0	24	55	8	3
9	36	21	18	22	51	0	24	26	8	2
16	36	37	26	29	29	0	24	28	10	4
24	32	31	17	28	58	0	24	57	7	3
26	36	34	24	27	37	0	24	63	8	4
10	27	21	19	23	39	3	21	31	6	2
20	36	32	25	21	39	3	21	24	7	3
27	36	26	16	27	24	3	23	38	8	3
8	30	12	13	17	47	0	24	23	5	2
10	33	13	9	22	27	4	11			
18	36	18	16	14	42	0	24	23	5	2
25	32	22	12	29	50	3	19	65	8	4
18	36	17	18	14	72	0	24	26	5	2
9	30	27	21	22	40	4	19			
24	30	26	20	23	41	3	18	50	8	4
33	31	30	20	23	29	3	12	44	7	3
11	22	37	25	25	73	0	24	48	7	2
9	30	17	15	16	69	0	24	35	6	3
22	30	31	21	29	40	0	24	51	6	2
15	32	24	21	25	37	3	22	41	8	4
24	33	16	16	22	40	0	24	38	7	3
10	27	19	24	17	25	0	24	27	6	3
15	36	25	19	25	39	0	24	36	5	2
7	30	30	22	25	26	0	24	32	6	3
9	36	27	25	27	35	0	24	29	7	4
25	36	23	15	22	31	4	5			
15	35	28	19	24	45	4	10			
8	24	27	18	15	58	0	24	56	5	3
11	31	33	26	27	37	0	24	51	7	4
18	36	28	29	25	63	1	23	62	7	3
31	36	21	18	26	22	0	24	48	6	2
39	36	29	19	25	24	4	11			
51	36	27	22	31	31	0	24	31	5	2
7	31	35	24	26	67	0	24	74	8	3
14	36	40	21	29	41	3	23	30	5	3
18	36	34	15	26	28	0	24	20	6	2
18	32	36	24	29	45	0	24	30	5	3
12	30	22	18	20	65	4	14			·
12	34	23	29	26	40	1	17	46	8	4
31	35	34	20	23	50	0	24	60	5	2
13	21	19	31	17	31	0	24	33	5	2
23	35	27	26	31	46	0	24	25	5	3
44	35	28	18	24	39	4	11			
22	36	26	17	21	27	0	24	31	6	2
9	18	28	24	18	70	0	24	60	7	4
9	29	17	20	27	41	3	20	26	6	2
13	30	32	15	24	38	0	24	25	5	2
10	30	20	22	17	43	0	24	35	5	2

SSS	QSS	COP PB	COP EMO	COP SS	ΑE	EVOL	SURV	AE2	PHY	ACT
25	36	36	18	27	24	0	24	21	5	2
40	24	26	18	27	26	4	15			
14	30	24	14	21	26	0	24	33	7	3
10	35	17	21	23	31	0	24	25	6	2
27	36	29	26	27	27	0	24	29	8	3
11	36	24	17	23	27	0	24	23	5	2
14	36	26	31	28	59	0	24	70	7	3
16	30	36	22	30	24	0	24	39	6	3
19	32	13	18	24	24	4	19			
17	36	14	32	18	63	0	24	77	7	4
22	36	31	15	25	56	0	24	32	6	2
10	36	15	12	29	35	0	24	20	6	2
17	33	18	19	25	31	0	24	38	5	2
17	30	30	33	30	35	0	24	41	6	3
13	36	30	14	22	24	0	24	32	5	3
14	30	18	15	25	35	0	24	30	5	3
36	30	24	28	20	34	4	11			
35	36	27	26	28	27	4	0			
42	36	16	19	32	49	0	24	39	7	3
8	35	29	21	20	45	0	24			
13	36	22	12	29	31	0	24	24	5	2

COG	CONT P	SOC	NAUS	DOUL	FAT	SOM	APPE	CONST	DIAR	ESSOU	GAL	FINAN
2	4	2	2	2	4	2	1	1	1	2	10	1
5	4	2	2	2	4	1	1	2	1	1	10	1
4	12	3	2	3	9	3	1	2	1	1	6	1
2	4	4	2	3	3	1	1	2	1	1	11	1
5	16	5	8	7	9	1	1	1	1	1	12	1
8	8	2	2	8	12	4	4	4	1	1	8	1
5	14	2	2	2	14	1	2	2	1	2	6	1
3	7	2	3	2	6	1	1	2	4	1	10	1
6	4	2	2	6	7	3	1	1	2	3	11	1
5	4	6	2	4	9	4	1	4	1	1	9	4
2	5	4	2	3	2	1	1	1	1	3	10	1
2	4	2	2	2	4	1	1	1	1	1	10	1
5	12	4	2	3	4	2	2	1	2	4	9	1
2	4	2	2	2	3	1	1	1	1	1	14	1
										_		
2	8	4	2	2	7	3	1	1	1	2	8	1
2	7	3	2	3	6	2	1	1	1	3	8	1
4	7	4	2	2	6	3	1	1	1	2	9	1
2	5	2	2	2	4	2	1	1	1	1	10	1
2	5	2	2	7	5	1	1	1	1	1	10	1
2	11	2	2		11	1	3	1	1	4	8	3
5 4	9 5	8	2	6 3	10 7	3	2	1	1	3	8 11	1
2	5	3	2	3	8	2	1	1	1	2	12	1
2	7	2	2	5	6	1	1	3	1	3	9	1
2	11	3	2	5	8	1	3	3	1	1	12	1
	11				0	'		0	•	'	12	'
2	8	3	3	6	8	3	2	1	2	3	10	2
5	13	2	2	8	12	4	4	4	1	1	3	4
3	10	5	2	5	4	2	1	1	3	3	8	1
4	9	2	2	3	6	2	1	1	1	1	12	1
2	6	2	2	4	5	1	1	1	1	1	9	1
8	14	7	8	8	12	1	4	1	4	4	2	3
3	12	4	2	4	4	2	1	1	1	1	9	1
2	5	2	2	2	4	1	1	2	1	1	14	3
4	6	2	2	4	5	2	1	1	1	1	11	1
6	8	5	2	4	9	2	3	1	2	1	8	1
2	8	2	2	3	6	1	1	1	2	1	10	1
3	8	2	2	3	3	2	1	2	1	1	14	1
2	8	2	2	2	3	1	1	1	1	1	12	1
4	6	2	2	2	3	3	3	1	1	1	13	1
5	12	7	2	4	11	3	2	4	1	3	4	1
2	4	2	2	3	3	1	1	1	1	1	12	1
2	5	2	2	2	4	2	1	1	1	2	10	1
3	8	2	2	3	6	2	1	1	1	2	9	1

COG	CONT PERC	SOC	NAUS	DOUL	FAT	SOM	APPE	CONST	DIAR	ESSOU	GAL	FINAN
3	4	2	2	4	3	1	1	3	1	1	12	1
2	7	2	3	8	9	4	1	1	1	2	10	1
3	4	2	2	3	3	2	1	1	1	2	12	1
2	4	7	2	5	7	2	3	1	1	4	9	1
2	4	2	2	2	3	1	1	1	1	1	13	1
2	12	2	2	6	6	3	1	1	1	1	9	1
2	8	2	2	2	7	1	1	1	1	2	10	1
2	16	5	2	6	9	4	1	3	1	4	6	1
3	6	2	2	3	3	1	1	1	1	2	12	1
2	4	2	2	2	3	1	1	1	1	1	12	1
6	6	2	2	3	3	4	1	3	1	1	11	1
6	8	2	2	5	7	2	2	2	1	2	9	1
3	8	2	2	2	5	2	1	1	1	1	10	1
2	7	2	2	3	4	2	1	1	1	1	10	1
3	7	2	2	6	5	2	1	2	1	3	9	1
3	4	2	2	2	3	1	1	1	1	1	12	1

### SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau I : Echelles mesurant la qualité de vie de patients atteints de cancer43
Tableau II : Echelles mesurant l'ajustement émotionnel de patients atteints de
cancer45
Tableau III : Impact de la chirurgie (mastectomie vs tumorectomie) sur
l'ajustement émotionnel de patientes opérées pour un cancer du sein61
Tableau IV : Efficacité des stratégies de coping sur l'ajustement émotionnel de
patientes atteintes d'un cancer du sein81
Tableau V: Dépression et survenue des cancers94
Tableau VI: Dépression et évolution du cancer du sein96
Tableau VII: Impuissance-désespoir et évolution du cancer
Tableau VIII : Rôle des événements de vie sur l'évolution du cancer du sein112
Tableau IX : Rôle du soutien social sur l'évolution du cancer du sein118
Tableau X : Efficacité des stratégies de coping sur l'évolution du cancer
du sein
Tableau XI: Principales caractéristiques de notre population, constituée de 75
patientes atteintes d'un cancer du sein
Tableau XII : Coordonnées des items du Questionnaire d'Image du Corps sur
l'axe I issu de l'A.C.P. 145
Tableau XIII : Coordonnées des items du questionnaire de stress perçu sur
l'axe I issu de l'A.C.P des réponses de 75 patientes
Tableau XVI : Coordonnées des 17 items de l'échelle de contrôlabilité
spécifique à la maladie sur les trois axes issus de l'ACP des réponses des
75 patientes
Tableau XV : Saturations des 14 items du questionnaire de contrôlabilité
spécifique à la maladie sur les trois facteurs issus de l'ACP après
rotations varimax
Tableau XVI : Coordonnées des 12 items du questionnaire de soutien social
sur les deux axes issus de l'ACP des réponses des 75 patientes158
Tableau XVII: Saturations des items du questionnaire de soutien social sur
les deux facteurs issus de l'ACP après rotations varimax
Tableau XVIII : Saturations des items du questionnaire de coping sur les
trois facteurs issus de l'ACP après rotations varimax des réponses de
468 adultes français
Tableau XVIX : Définition et codage de l'ensemble des variables de notre
recherche (suite)
Tableau XX: Résultats de l'ACP appliquée aux 10 variables médiatrices175

Tableau XXI : Résultats de l'ACP suivie de rotations varimax appliquée
aux 9 variables médiatrices
Tableau XXII: Régression multiple entre 12 prédicteurs et la stratégie de
contrôle perçu181
Tableau XXIII :Régression multiple entre 8 prédicteurs et le coping
centré sur le problème
Tableau XXIV : Régression multiple entre 12 prédicteurs et le désespoir183
Tableau XXV : Régression multiple entre 8 prédicteurs et le soutien social
perçu184
Tableau XXVI: Résultats de l'ACP appliquée aux 16 critères192
Tableau XXVII : Régression multiple entre 14 prédicteurs et la qualité de vie.195
Tableau XXVIII : Régression multiple entre 11 prédicteurs et l'évolution
défavorable de la maladie196
Tableau XXIX : Régression multiple entre coping et qualité de vie202
Tableau XXX : Régression multiple entre coping et évolution défavorable
de la maladie203
Tableau XXXI: Régression multiple hiérarchique testant l'effet médiateur des
stratégies de coping entre prédicteurs et le critère de qualité de vie205
Tableau XXXII : Régression multiple hiérarchique testant l'effet médiateur
de chaque stratégie de coping entre prédicteurs et le critère de qualité
de vie
Tableau XXXIII : Régression multiple hiérarchique testant l'effet médiateur
des stratégies de coping entre prédicteurs et le critère d'évolution
défavorable de la maladie
Tableau XXXIV : Régression multiple hiérarchique testant l'effet modérateur
des stratégies de coping sur la relation entre prédicteurs et le critère de
qualité de vie210
Tableau XXXV : Régression multiple hiérarchique testant l'effet modérateur
des stratégies de coping de la relation entre prédicteurs et le critère
d'évolution défavorable de la maladie211

### **SOMMAIRE DES FIGURES**

Figure 1 : Lien entre personnalité, cancer et maladies cardio-vasculaires :
résultats d'une étude prospective yougoslave de 10 ans (d'après Grossarth-
Maticek et al., 1985)26
Figure 2 : les trois stades du syndrome général d'adaptation
(d'après Selye, 1956)28
Figure 3: Modèle transactionnel du stress (d'après Cox et Mackay, 1978)33
Figure 4 : Un modèle explicatif en psychologie de la santé (d'après
Bruchon-Schweitzer et Dantzer 1994)35
Figure 5 : Modèle concentrique de la qualité de vie (d'après Ware, 1984)42
Figure 6 : Effets directs et indirects du soutien social sur l'ajustement72
Figure 7 : Principaux facteurs identifiés dans la littérature comme prédisant un
mauvais ajustement émotionnel au cancer du sein (synthèse des travaux
présentés dans notre troisième chapitre)82
Figure 8 : Variables psychosociales prédisant les résultats d'une biopsie
du sein98
Figure 9 : Développement du type C d'après Temoshok (1987)105
Figure 10 : Co-fonctionnements biopsychosociaux associés au développement
d'un cancer (d'après Hürny et Bernhard, 1989)128
Figure 11 : Principaux facteurs identifiés dans la littérature comme prédisant
une évolution défavorable du cancer du sein (synthèse des travaux
présentés dans notre quatrième chapitre)130
Figure 12 : Modèle multifactoriel prédisant l'ajustement émotionnel et l'état
de santé somatique ultérieur de patientes atteintes d'un cancer du sein134
Figure 13 : Plan thérapeutique appliqué aux patientes atteintes d'un cancer du
sein de stade II, III ou IV136
Figure 14 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 2 ; prédicteurs
psychosociaux et bio-médicaux des stratégies d'ajustement
Figure 15 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 4 ; prédicteurs
psychosociaux et bio-médicaux du non-ajustement au cancer du sein200
Figure 16 : Représentation d'un modèle de médiation
Figure 17 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 5 ; effet direct des
stratégies de coping sur les critères de non-ajustement au cancer du sein. 217
Figure 18 : Synthèse des résultats relatifs à l'hypothèse 5 ; effet médiateur des
stratégies de coping sur la relation entre prédicteurs et qualité de vie de
patientes atteintes d'un cancer du sein217
Figure 19 : Synthèse des principaux résultats de notre recherche ; relations entre
prédicteurs, médiateurs et critères d'ajustement223