



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>



**UNIVERSITE HENRI POINCARÉ - NANCY 1**

**2011**

---

**FACULTE DE PHARMACIE**

**LE PHARMACIEN ORTHOPROTHESISTE-  
CONSEIL ET LA FEMME OPEREE DU CANCER  
DU SEIN**

**T H E S E**

Présentée et soutenue publiquement

Le 27 Octobre 2011

Pour obtenir

**Le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**

Par **Laure TALLOT**  
Née le 27 Septembre 1983 à Luxembourg

**Membres du Jury**

Président :	Monsieur Pierre LABRUDE	Professeur
Juges :	Madame Francine PAULUS Madame Martine MOSSAN Monsieur Gérard CHEDEVILLE	Maître de Conférences Pharmacien, formatrice « cœur de métier » Responsable de formation, société THUASNE

**UNIVERSITÉ Henri Poincaré, NANCY 1**  
**FACULTÉ DE PHARMACIE**  
**Année universitaire 2011-2012**

**DOYEN**

Francine PAULUS

**Vice-Doyen**

Francine KEDZIEREWICZ

**Directeur des Etudes**

Virginie PICHON

**Président du Conseil de la Pédagogie**

Bertrand RIHN

**Président de la Commission de la Recherche**

Christophe GANTZER

**Président de la Commission Prospective Facultaire**

Jean-Yves JOUZEAU

**Responsable de la Cellule de Formations Continue et Individuelle**

Béatrice FAIVRE

**Responsable ERASMUS :**

Francine KEDZIEREWICZ

**Responsable de la filière Officine :**

Francine PAULUS

**Responsables de la filière Industrie :**

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

**Responsable du Collège d'Enseignement**

Jean-Michel SIMON

**Pharmaceutique Hospitalier :**

**Responsable Pharma Plus E.N.S.I.C. :**

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

**Responsable Pharma Plus E.N.S.A.I.A. :**

Bertrand RIHN

**DOYENS HONORAIRES**

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS EMERITES**

Jeffrey ATKINSON

Gérard SIEST

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Roger BONALY

Pierre DIXNEUF

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Maurice HOFFMANN

Michel JACQUE

Lucien LALLOZ

Pierre LECTARD

Vincent LOPPINET

Marcel MIRJOLET

François MORTIER

Maurice PIERFITTE

Janine SCHWARTZBROD

Louis SCHWARTZBROD

**MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES**

Monique ALBERT

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Marie-Hélène LIVERTOUX

Bernard MIGNOT

Jean-Louis MONAL

Dominique NOTTER

Marie-France POCHON

Anne ROVEL

Maria WELLMAN-ROUSSEAU

**ASSISTANT HONORAIRE**

Marie-Catherine BERTHE

Annie PAVIS



<b>ENSEIGNANTS</b>	<i>Section CNU*</i>	<i>Discipline d'enseignement</i>
<b>PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS</b>		
Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ ♣	82	<i>Thérapie cellulaire</i>
Chantal FINANCE	82	<i>Virologie, Immunologie</i>
Jean-Yves JOUZEAU	80	<i>Bioanalyse du médicament</i>
Jean-Louis MERLIN ♣	82	<i>Biologie cellulaire</i>
Jean-Michel SIMON	81	<i>Economie de la santé, Législation pharmaceutique</i>
<b>PROFESSEURS DES UNIVERSITES</b>		
Jean-Claude BLOCK	87	<i>Santé publique</i>
Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	<i>Pharmacologie</i>
Pascale FRIANT-MICHEL	85	<i>Mathématiques, Physique</i>
Christophe GANTZER	87	<i>Microbiologie</i>
Max HENRY	87	<i>Botanique, Mycologie</i>
Pierre LABRUDE	86	<i>Physiologie, Orthopédie, Maintien à domicile</i>
Isabelle LARTAUD	86	<i>Pharmacologie</i>
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	<i>Pharmacognosie</i>
Brigitte LEININGER-MULLER	87	<i>Biochimie</i>
Pierre LEROY	85	<i>Chimie physique</i>
Philippe MAINCENT	85	<i>Pharmacie galénique</i>
Alain MARSURA	32	<i>Chimie organique</i>
Patrick MENU	86	<i>Physiologie</i>
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
Bertrand RIHN	87	<i>Biochimie, Biologie moléculaire</i>
<b>MAITRES DE CONFÉRENCES - PRATICIENS HOSPITALIERS</b>		
Béatrice DEMORE	81	<i>Pharmacie clinique</i>
Nathalie THILLY	81	<i>Santé publique</i>
<b>MAITRES DE CONFÉRENCES</b>		
Sandrine BANAS	87	<i>Parasitologie</i>
Mariette BEAUD	87	<i>Biologie cellulaire</i>
Emmanuelle BENOIT	86	<i>Communication et santé</i>
Isabelle BERTRAND	87	<i>Microbiologie</i>
Michel BOISBRUN	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
François BONNEAUX	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
Ariane BOUDIER	85	<i>Chimie Physique</i>
Cédric BOURA	86	<i>Physiologie</i>
Igor CLAROT	85	<i>Chimie analytique</i>
Joël COULON	87	<i>Biochimie</i>
Sébastien DADE	85	<i>Bio-informatique</i>
Dominique DECOLIN	85	<i>Chimie analytique</i>
Roudayna DIAB	85	<i>Pharmacie clinique</i>
Joël DUCOURNEAU	85	<i>Biophysique, Acoustique</i>
Florence DUMARCAÏ	86	<i>Chimie thérapeutique</i>
François DUPUIS	86	<i>Pharmacologie</i>

<b>ENSEIGNANTS (suite)</b>	<b>Section CNU*</b>	<b>Discipline d'enseignement</b>
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie
Béatrice FAIVRE	87	Hématologie
Adil FAIZ	85	Biophysique, Acoustique
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Caroline GAUCHER-DI STASIO	85/86	Chimie physique, Pharmacologie
Stéphane GIBAUD	86	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT	86	Chimie organique
Frédéric JORAND	87	Santé publique
Olivier JOUBERT	86	Toxicologie
Francine KEDZIEREWICZ	85	Pharmacie galénique
Alexandrine LAMBERT	85	Informatique, Biostatistiques
Faten MERHI-SOUSSI	87	Hématologie
Christophe MERLIN	87	Microbiologie
Blandine MOREAU	86	Pharmacognosie
Maxime MOURER	86	Chimie organique
Francine PAULUS	85	Informatique
Christine PERDICAKIS	86	Chimie organique
Caroline PERRIN-SARRADO	86	Pharmacologie
Virginie PICHON	85	Biophysique
Anne SAPIN-MINET	85	Pharmacie galénique
Marie-Paule SAUDER	87	Mycologie, Botanique
Gabriel TROCKLE	86	Pharmacologie
Mihayl VARBANOV ☒	87	Immuno-Virologie
Marie-Noëlle VAULTIER	87	Mycologie, Botanique
Emilie VELOT ☒	86	Physiologie-Physiopathologie humaines
Mohamed ZAIYOU	87	Biochimie et Biologie moléculaire
Colette ZINUTTI	85	Pharmacie galénique

**PROFESSEUR ASSOCIE**

Anne MAHEUT-BOSSER	86	Sémiologie
--------------------	----	------------

**PROFESSEUR AGREGÉ**

Christophe COCHAUD	11	Anglais
--------------------	----	---------

☒ En attente de nomination

\* Discipline du Conseil National des Universités :

80ème et 85ème : Sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

81ème et 86ème : Sciences du médicament et des autres produits de santé

82ème et 87ème : Sciences biologiques, fondamentales et cliniques

32ème : Chimie organique, minérale, industrielle

11ème : Langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

# SERMENT DES APOTHICAIRES



**Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :**

**Ɖ' honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.**

**Ɖ'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.**

**Ɖe ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.**

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.**

**Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.**



« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION,  
NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES  
THESES, CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES  
COMME PROPRES A LEUR AUTEUR ».

A mon président et directeur de thèse,

Monsieur le Professeur Pierre LABRUDE,

Professeur de Physiologie.

Qui me fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse,

Qui a permis à ce travail d'exister, avec une liberté de choix dans sa réalisation,

Qui a su me prodiguer ses connaissances et ses conseils tout au long de mes études et de ce travail par le biais des divers enseignements avec beaucoup de gentillesse, de disponibilité et d'encouragements,

Veillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance et de ma respectueuse considération.

A Madame Martine MOSSAN,

Docteur en pharmacie et formatrice « cœur de métier »,

Qui me fait l'honneur d'avoir jugé ce travail et de participer à ce jury,

Au cours de la formation que j'ai reçue, j'ai pu partager sa passion et approfondir certains aspects très enrichissants de notre métier,

Pour sa compétence et l'étendue de ses connaissances qui ont suscité chez moi une grande admiration, pour sa gentillesse, je la remercie et l'assure de ma plus vive reconnaissance.

A Madame Francine PAULUS,  
Maître de conférences,

Qui me fait l'honneur de participer à ce jury,

Pour ses conseils prodigués durant mes études et sa sympathie, je lui adresse  
mes profonds remerciements,

Veillez trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon respect.

A Monsieur Gérard CHEDEVILLE,  
Responsable de formation de la Société THUASNE,

Qui me fait l'honneur de participer à ce jury,

Pour l'intérêt porté à ce travail, pour ses conseils avisés et sa disponibilité,  
je lui exprime toute ma gratitude et lui adresse mes remerciements.

A ma Maman, pour tout l'amour qu'elle m'a apporté et le soutien sans faille toujours manifesté, pour sa gentillesse et parce qu'elle se donne sans compter,

A mon Papa, pour son amour, ses encouragements et ses conseils judicieux,

A mon frère Pierre-Alain, pour avoir toujours été là pour moi, pour tous nos moments de complicité partagés,

A mes grands parents,

A toute ma famille,

A mes amis,

A mes amis des bancs de la faculté,

A mes collègues, passés et actuels,

A tous ceux qui comptent pour moi,

Trouvez en cet ouvrage le témoignage de ma reconnaissance.



LE PHARMACIEN ORTHOPROTHESISTE -  
CONSEIL ET LA FEMME OPEREE DU  
CANCER DU SEIN

# SOMMAIRE

TABLE DES FIGURES.....	11
INTRODUCTION.....	13
Chapitre 1 - L'ANATOMIE DU SEIN CHEZ LA FEMME.....	15
1. L'embryologie.....	15
2. La topographie.....	15
3. La morphologie externe.....	16
4. La morphologie interne.....	18
5. Les moyens de fixité.....	19
5.1. Le plan musculo-fascial.....	19
5.2. Les rapports à la peau.....	19
6. La Vascularisation.....	20
6.1. Les artères.....	20
6.2. Les veines.....	21
6.2.1. Le réseau veineux superficiel.....	21
6.2.2. Le réseau veineux profond.....	21
6.3. Les lymphatiques du sein.....	22
7. L'innervation.....	22
Chapitre 2 - LE CANCER DU SEIN.....	25
1. Définition.....	25
2. L'histoire naturelle des cancers du sein.....	25
2.1. Les métastases.....	26
2.2. La génétique.....	26
3. Les différentes classifications des cancers du sein.....	27
3.1. La classification histologique des tumeurs du sein selon l'OMS.....	27
3.2. La classification de Scarff, Bloom et Richardson.....	28
4. Les facteurs pronostiques, les facteurs prédictifs de réponse aux traitements.....	28
5. L'épidémiologie.....	32
5.1. La situation en France.....	32
5.2. Les tendances évolutives.....	33
5.3. La survie.....	35
6. Les facteurs de risque.....	36
6.1. L'âge.....	36
6.2. Les antécédents familiaux.....	37
6.3. La prédisposition associée à certains gènes.....	37

6.3.1. La prédisposition associée aux gènes BRCA 1 et BRCA 2 .....	37
6.3.2. La prédisposition associée au gène p53 (syndrome de Li et Fraumeni).....	39
6.3.3. La prédisposition associée au gène CDH .....	39
6.3.4. La consultation en oncogénétique et sa prise en charge .....	39
6.4. Les lésions histologiques à risque .....	40
6.5. Le mode de vie .....	40
6.5.1. La sédentarité .....	40
6.5.2. L'alimentation .....	40
6.5.3. Le tabagisme.....	41
6.5.3.1. Le tabagisme actif .....	41
6.5.3.2. Le tabagisme passif .....	42
6.5.4. Le stress et la psycho-endocrinologie.....	42
6.5.4.1 Le stress chronique.....	42
6.5.4.2. Le stress grave.....	42
6.5.4.3. La psycho-endocrinologie : les hormones du stress et le déséquilibre psychologique .....	42
6.6. Le risque hormonal lié aux traitements .....	43
6.6.1. Les facteurs endogènes.....	43
6.6.2. Les facteurs exogènes.....	43
6.6.2.1. La pilule contraceptive .....	44
6.6.2.2. Le traitement hormonal substitutif .....	44
6.7. La densité mammaire .....	45
6.8. Les facteurs divers.....	45
6.9. Les principaux facteurs de risque environnementaux .....	45
6.9.1. Les perturbateurs endocriniens.....	45
6.9.2. Les organochlorés.....	46
6.9.3. Les champs électromagnétiques et les radiations .....	46
6.10. Le risque radique .....	46
7. Les différents traitements du cancer du sein .....	47
7.1. La chirurgie .....	47
7.1.1. Le traitement conservateur .....	47
7.1.2. Le traitement non conservateur .....	48
7.1.3. La chirurgie oncoplastique .....	48
7.1.4. Les séquelles après une chirurgie du sein.....	49
7.1.4.1. Après une tumorectomie.....	49
7.1.4.2. Après une mastectomie.....	49

7.1.5. La chirurgie ganglionnaire des cancers du sein : curage axillaire et ganglion sentinelle	50
7.1.5.1. Le curage axillaire .....	50
7.1.5.2. Le ganglion sentinelle .....	51
7.1.5.3. Les complications du curage axillaire .....	52
7.1.6. La chirurgie des métastases .....	54
7.2. La radiothérapie .....	54
7.2.1. Les moyens .....	54
7.2.2. Les indications de la radiothérapie .....	56
7.2.2.1. La radiothérapie post-mastectomie .....	56
7.2.2.2. La radiothérapie après une chirurgie conservatrice .....	56
7.2.2.3. La radiothérapie des aires ganglionnaires .....	56
7.2.2.4. La radiothérapie après un traitement systémique néo-adjuvant .....	57
7.2.2.5. La radiothérapie exclusive .....	57
7.2.2.6. La radiothérapie des métastases et la radiothérapie palliative .....	58
7.2.3. Les effets secondaires de la radiothérapie .....	58
7.2.3.1. Les lésions aiguës .....	58
7.2.3.2. Les lésions tardives .....	59
7.2.3.3. Les recommandations aux patientes .....	59
7.3. La chimiothérapie .....	60
7.3.1. Les moyens .....	60
7.3.2. Les indications .....	62
7.3.2.1. Le traitement des métastases .....	62
7.3.2.2. La thérapeutique néoadjuvante .....	63
7.3.2.3. La thérapeutique adjuvante .....	63
7.3.3. Les progrès .....	63
7.3.4. Les effets indésirables .....	64
7.3.4.1. Les effets indésirables non spécifiques .....	64
7.3.4.2. Les effets indésirables spécifiques .....	72
7.4. L'hormonothérapie .....	74
7.4.1. Les moyens .....	75
7.4.1.1. L'hormonothérapie suppressive : la castration .....	75
7.4.1.2. L'hormonothérapie compétitive : les anti-œstrogènes .....	75
7.4.1.3. L'hormonothérapie inhibitrice : les anti-aromatases .....	76
7.4.2. Les indications .....	77
7.4.2.1. Le traitement des métastases .....	77
7.4.2.2. L'hormonothérapie néoadjuvante .....	77

7.4.2.3. L'hormonothérapie adjuvante .....	77
7.5. L'immunothérapie .....	79
7.5.1. Un antinéoplasique : le trastuzumab (HERCEPTIN®) .....	79
7.5.2. Le bevacizumab (AVASTIN®) au service de l'anti-angiogenèse .....	80
7.5.3. Les effets indésirables dans ce cas particulier des thérapies ciblées .....	81
8. La surveillance après le traitement .....	81
CHAPITRE 3 - LES SOLUTIONS APRES LA CHIRURGIE DU SEIN .....	84
1. La prise en charge du cancer du sein par la chirurgie .....	84
2. Les conseils à donner après une intervention chirurgicale .....	84
3. La prise en charge des patientes après une mastectomie .....	85
3.1. La reconstruction mammaire .....	85
3.1.1. Les différentes techniques de reconstruction .....	85
3.1.1.1. La reconstruction par prothèse .....	86
3.1.1.2. La reconstruction par lambeaux sans prothèse .....	86
3.1.1.3. La reconstruction par lambeau de grand dorsal avec prothèse .....	87
3.1.1.4. Le lipofilling .....	87
3.1.1.5. La reconstruction de la plaque aréolo-mamelonnaire .....	87
3.1.2. Les vêtements compressifs après une reconstruction mammaire .....	88
3.1.2.1. Le soutien-gorge compressif .....	88
3.1.2.2. Le body grand dorsal .....	89
3.1.3. La chronologie de la chirurgie réparatrice .....	91
3.2. Les prothèses mammaires externes .....	92
3.2.1. Les intérêts thérapeutiques .....	92
3.2.2. Les différents types de prothèses mammaires externes .....	92
3.2.2.1. Les prothèses provisoires .....	93
3.2.2.2. Les prothèses non solidaires du corps .....	94
3.2.2.3. Les prothèses solidaires du corps .....	100
3.2.2.4. Les aréoles .....	103
3.2.3. Les conditions de délivrance d'une prothèse mammaire externe .....	104
3.2.4. Les règles de base de cette activité à l'officine .....	105
3.2.4.1. La prise de rendez-vous .....	105
3.2.4.2. L'accueil de la patiente .....	106
3.2.4.3. Un espace spécialisé .....	106
3.2.4.4. Une formation minimale .....	107
3.2.5. La prise de mesures et les essayages .....	107
3.2.5.1. Avant l'essayage .....	107

3.2.5.2. La prise de mesures .....	108
3.2.5.3. L'application .....	111
3.2.6. La prise en charge des prothèses mammaires externes .....	112
3.2.7. Les conseils associés .....	113
3.2.7.1. La lingerie et les maillots de bain.....	113
3.2.7.2. L'entretien des prothèses.....	116
Chapitre 4 - LE LYMPHŒDEME DU MEMBRE SUPERIEUR .....	119
1. La physiopathologie du lymphœdème .....	119
1.1. Le système lymphatique.....	119
1.1.1. L'anatomie du système lymphatique.....	119
1.1.2. Le rôle de la lymphe .....	121
1.2. Les symptômes .....	122
1.3. Les complications du lymphœdème .....	124
1.3.1. Les complications infectieuses.....	124
1.3.2. Le lymphangiosarcome .....	124
1.3.3. Les conséquences psychologiques .....	124
2. La prise en charge thérapeutique.....	125
2.1. La stratégie thérapeutique.....	125
2.2. Le drainage lymphatique manuel (D.L.M.).....	126
2.3. Les bandages réducteurs.....	127
2.3.1. Les bandages élastico-rigides.....	127
2.3.1.1. Les bandes inélastiques de contention.....	127
2.3.1.2. Les bandes élastiques de compression .....	127
2.3.2. Les bandages élastiques.....	127
2.3.3. Les bandages non élastiques.....	128
2.4. Les orthèses de contention/compression du membre supérieur en lymphologie.....	131
2.4.1. Définition.....	131
2.4.2. Les différents modèles de manchon .....	132
2.4.2.1. Le manchon de base .....	132
2.4.2.2. Les types de fixation.....	132
2.4.2.3. Les classes de contention.....	132
2.4.2.4. Les textiles.....	132
2.4.2.5. Les différentes gammes sur le marché .....	133
2.4.3. La prescription et le renouvellement .....	133
2.4.4. La prise de mesures et les essayages .....	133
2.4.5. Les conditions de délivrance .....	136

2.4.6. La prise en charge du manchon de lymphœdème.....	136
2.4.7. Les conseils associés .....	136
2.5. La pressothérapie pneumatique intermittente.....	137
2.6. Le traitement médicamenteux .....	137
2.7. L'aromathérapie .....	138
3. Les conseils aux patientes et la prévention.....	139
3.1. L'éducation de la patiente .....	139
3.2. La prévention des complications au quotidien .....	139
3.2.1. Les tâches ménagères .....	140
3.2.2. Le jardinage.....	140
3.2.3. La prévention des infections.....	140
3.2.4. Les vêtements et sous-vêtements.....	141
3.2.5. Le port de bijoux .....	141
3.2.6. Le sport.....	141
3.2.7. Les températures extrêmes .....	141
3.2.8. L'exposition au soleil .....	142
3.2.9. Les vacances et les déplacements.....	142
Chapitre 5 - LA CHUTE DES CHEVEUX.....	144
1. L'alopecie .....	144
1.1. Définition.....	144
1.2. Problèmes et besoins .....	144
2. Le casque réfrigérant.....	145
2.1. La mise en place.....	145
2.2. Les effets indésirables .....	146
2.3. Les conseils pour optimiser l'efficacité du casque.....	146
3. Les prothèses capillaires.....	147
3.1. La conception des prothèses capillaires .....	147
3.2. Les conditions de délivrance d'une prothèse capillaire.....	148
3.3. Le choix d'une prothèse capillaire et les essayages .....	149
3.3.1. Le choix d'une perruque.....	149
3.3.2. L'application .....	152
3.3.3. La gestion du stock.....	152
3.4. La prise en charge des prothèses capillaires.....	155
3.5. Les conseils à donner .....	155
3.6. Les foulards .....	156
4. Les soins des cheveux, cils et sourcils.....	157

Chapitre 6 - LA PRISE EN CHARGE PAR LE BIAIS DE SOINS ESTHETIQUES.....	161
1. Les effets secondaires cutanés des traitements du cancer du sein.....	161
1.1. Les effets secondaires cutanés de la chimiothérapie .....	161
1.2. Les effets secondaires cutanés de la radiothérapie .....	161
1.3. Les effets secondaires cutanés de la chirurgie.....	162
2. La place et les intérêts d'une prise en charge de la patiente par le biais de soins esthétiques.....	162
2.1. La socio-esthétique.....	162
2.2. L'impact psychologique des soins esthétiques .....	162
2.3. L'impact sociologique des soins esthétiques.....	163
3. La prise en charge esthétique et cosmétique des effets secondaires liés aux traitements du cancer du sein .....	163
3.1. Les conseils à donner en prévention des effets indésirables des traitements du cancer du sein .....	163
3.2. Les soins du visage.....	164
3.3. Les soins corporels .....	165
3.4. Le maquillage médical .....	165
3.4.1. Les caractéristiques du maquillage médical .....	166
3.4.2. Le nettoyage de la peau .....	166
3.4.3. Les étapes du maquillage médical .....	167
3.4.3.1. Appliquer la base de maquillage .....	167
3.4.3.2. Corriger par la couleur.....	167
3.4.3.3. Corriger et unifier le teint.....	168
3.4.3.4. Magnifier le regard.....	168
3.4.3.5. Fixer et sublimer le maquillage .....	169
Chapitre 7 – LA PRISE EN CHARGE PAR LE BIAIS DE CONSEILS DIETETIQUES ET LE ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA PREVENTION DU CANCER DU SEIN ET DES RECIDIVES .....	172
1. Les conseils diététiques .....	172
1.1. Les conseils diététiques à donner pendant la chimiothérapie.....	172
1.1.1. Les nausées et vomissements .....	172
1.1.2. La constipation .....	173
1.1.3. La diarrhée.....	174
1.1.4. Les ulcérations buccales ou mucites.....	174
1.1.5. Les cystites .....	175
1.2. Les conseils diététiques à donner après la chimiothérapie .....	175
1.2.1. La fatigue.....	175
1.2.2. L'alimentation hypotoxique .....	176



1.2.3.	Les compléments alimentaires .....	176
1.2.4.	La gestion du stress psychologique .....	177
2.	Les moyens de détection du cancer du sein.....	177
2.1	Le dépistage précoce .....	178
2.1.1.	L'auto examen des seins (A.E.S.) .....	178
2.1.1.1.	Définition .....	178
2.1.1.2.	Les intérêts .....	178
2.1.1.3.	La technique .....	178
2.1.1.4.	Les inconvénients.....	179
2.1.2.	L'examen complet des seins par le médecin .....	180
2.2.	Le dépistage organisé du cancer du sein .....	180
2.2.1.	La mammographie : définition .....	180
2.2.2.	Les objectifs de la mammographie.....	180
2.2.3.	Les intérêts du dépistage par mammographie .....	181
2.2.4.	Surveillance et évolution .....	182
2.2.5.	L'état des lieux du dépistage organisé du cancer du sein en France .....	182
<b>Chapitre 8 - LA PSYCHO-ONCOLOGIE ET L'IMPACT DU CANCER DU SEIN SUR LA</b>		
<b>QUALITE DE VIE.....</b>		
1.	L'organisation autour du malade.....	185
1.1.	Les rôles du pharmacien, acteur principal dans la chaîne de santé .....	185
1.2.	Les associations d'usagers de la santé.....	185
2.	La psychologie du patient oncologique : la psycho-oncologie.....	187
2.1.	Les acteurs de la relation psycho-oncologique.....	187
2.2.	La psychologie du patient et le vécu de ses proches .....	187
2.3.	Les différentes phases psychiques face à la maladie.....	188
2.3.1.	Le refus.....	188
2.3.2.	La colère .....	188
2.3.3.	Le marchandage ou la négociation .....	188
2.3.4.	La dépression ou la tristesse.....	189
2.3.5.	L'acceptation.....	189
2.4.	L'impact du cancer du sein sur le psychisme .....	189
2.5.	Le cas particulier de la récurrence.....	189
2.6.	La reconstruction mammaire.....	190
2.7.	Les attitudes à adopter au comptoir.....	191
3.	La qualité de vie .....	192
3.1.	Définition et mesure .....	192

3.2. La fatigue et la qualité de vie .....	193
3.3. La douleur et la qualité de vie .....	194
CONCLUSION.....	195
ANNEXE 1 : Le remboursement des prothèses mammaires externes .....	197
ANNEXE 2 : Mode d'emploi pour coudre une modestie, fourni lors de l'achat d'un empiècement en dentelle Silima®.....	198
ANNEXE 3 : Liste des dispositifs médicaux que les masseurs kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire.....	199
ANNEXE 4 : Fiche de prise de mesures pour un manchon sur mesure .....	200
ANNEXE 5 : Le remboursement des manchons de lymphœdème .....	201
ANNEXE 6 : Les tarifs des prothèses capillaires NJ CREATION® .....	203
ANNEXE 7 : Formulaire d'adhésion à la charte des vendeurs de perruques.....	205
ANNEXE 8 : Le remboursement des prothèses capillaires.....	206
ANNEXE 9 : Courrier de dépistage organisé du cancer du sein AMODEMACES .....	207
BIBLIOGRAPHIE .....	208

## TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Topographie du sein : a. Vu de face, b. Vu de profil .....	16
Figure 2 : Anatomie de la glande mammaire vue de face .....	17
Figure 3 : Coupe sagittale du sein et de la paroi ventro-latérale du thorax .....	18
Figure 4 : Coupe sagittale du sein et de la paroi ventro-latérale du thorax illustrant les rapports et moyens d'amarrage du sein .....	20
Figure 5 : Evolution de la mortalité par cancer du sein de 1980 à 2005 et projections pour 2010 .....	33
Figure 6 : Variation des taux de mortalité des cancers selon le sexe dont les taux sont compris entre 1 et 6 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 .....	34
Figure 7 : Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du sein .....	35
Figure 8 : Evaluation du risque émétique.....	66
Figure 9 : L'anti-œstrogène empêche l'action des œstrogènes en bloquant le récepteur.....	76
Figure 10 : Arbre décisionnel menant à la décision du traitement par l'hormonothérapie .....	78
Figure 11 : Arbre décisionnel menant à la prescription d'HERCEPTIN® .....	80
Figure 12 : Reconstruction par lambeau de grand dorsal .....	87
Figure 13 : Zbra®Médical, existe avec des bretelles réglables et/ou un condenseur amovible pour une prévention de la fibrose rétractile périprothétique par pressothérapie .....	88
Figure 14 : Medical Z®, Body Grand Dorsal Coolmax® .....	89
Figure 15 : Fiche de prise de mesures MEDICAL Z pour la confection sur mesure .....	90
Figure 16 : SILIMA® Fiberfill.....	93
Figure 17 : ANITA EquiLight®.....	93
Figure 18 : SERENA® Ronde .....	95
Figure 19 : SERENA® Cœur .....	95
Figure 20 : SILIMA® Triform.....	96
Figure 21 : SILIMA® Contura.....	96
Figure 22 : SILIMA® Ultra-light.....	97
Figure 23 : SILIMA® Elite .....	98
Figure 24 : ANITA Triniture Softlite .....	98
Figure 25 : AMOENA Energy .....	99
Figure 26 : AMOENA Balance® : formes Oval, Curve, Varia et Delta.....	100
Figure 27 : Photographie des différentes prothèses de compensation SILIMA® Xtra, formation Silima® .....	100
Figure 28 : SILIMA® Direct.....	101
Figure 29 : ANITA coussinets Valance.....	101
Figure 30 : AMOENA Contact .....	103
Figure 31 : AMOENA Mamelons .....	104
Figure 32 : SILIMA® Aréoles .....	104
Figure 33 : Exemple de « fiche patiente » élaborée par la société Thuasne pour une pharmacie d'officine .....	108
Figure 34 : Illustration de la prise de mesures comme indiqué lors de la formation SILIMA®.....	109
Figure 35 : Correspondances françaises en taille de soutien-gorge et en profondeur du bonnet .....	109
Figure 36 : Un des tableaux de correspondances prothèse mammaire, bonnet et taille de soutien-gorge du catalogue SILIMA®.....	110
Figure 37 : SILIMA® Lingerie CONTURA-BELLE® Modèles Lola et Hanna.....	114

Figure 38 : AMOENA Modesties à coudre, conviennent aux modèles de soutiens-gorge Jasmin et Carmen .....	115
Figure 39 : AMOENA Maillots de bain – 2011, modèles Alabama et Nizza .....	115
Figure 40 : AMOENA AquaWave® .....	116
Figure 41 : Vue antérieure des principaux composants du système lymphatique .....	120
Figure 42 : Structure d'un vaisseau lymphatique .....	120
Figure 43 : Circulation lymphatique et circulation sanguine .....	121
Figure 44 : Principales fonctions des capillaires lymphatiques .....	122
Figure 45 : Mobiderm® Dispositif mobilisateur des tissus sous-cutanés .....	128
Figure 46 : Photographies de l'application d'un manchon Mobiderm® au sein du service de lymphologie de Montpellier, utilisées pour une formation de la société Thuasne .....	129
Figure 47 : Photographies d'un gant Mobiderm® et de son application dans le service de lymphologie de Montpellier, utilisées pour une formation de la société Thuasne .....	129
Figure 48 : Fiche prise de mesures pour un manchon Mobiderm® .....	130
Figure 49 : Fiche de prise de mesures pour un manchon Thuasne LYMPHOLOGY® .....	134
Figure 50 : Fiche de prise de mesures pour un gant Thuasne CICATREX® .....	135
Figure 51 : photographie d'une femme portant un casque réfrigérant .....	145
Figure 52 : Système AntiGlisse® NJ .....	148
Figure 53 : Concept A : montage sur bandes de cheveux. Finition à la main .....	149
Figure 54 : Concept B : fixation des cheveux à la main sur un support en voile de tulle .....	150
Figure 55 : Concept C : monofilament (micro-peau qui donne une réelle impression de naturel), implantation arrière à la machine (identique au concept A) .....	150
Figure 56 : Concept D : monofilament et implantation à la main cheveu par cheveu .....	151
Figure 57 : Mode d'emploi pour nouer un foulard à la manière d'un catogan .....	157
Figure 58 : Mode d'emploi pour nouer un foulard à la manière d'un turban .....	157
Figure 59 : RevitaLash® et RevitaBrow® .....	158
Figure 60 : Le cercle chromatique .....	167
Figure 61 : Les bons gestes pour redessiner les sourcils .....	169
Figure 62 : Schémas démonstratifs de la pratique de l'auto-examen des seins .....	179
Figure 63 : Carte représentant le taux de participation INSEE par département en 2007-2008 .....	183

# INTRODUCTION

Le cancer du sein, avec 52 500 nouveaux cas diagnostiqués en France en 2010, est un problème de Santé Publique. Chez la femme, c'est le cancer le plus fréquent mais aussi la première cause de décès par cancer. Les progrès dans le dépistage du cancer du sein ont permis la découverte de tumeurs à un stade plus précoce, ce qui améliore la survie des femmes atteintes. D'autre part les avancées thérapeutiques en matière de chirurgie, radiothérapie et chimiothérapie ont contribué à un allongement de la durée de vie des patientes.

Pour les femmes ayant subi une ablation de la glande mammaire, le retour vers la féminité est un parcours long et douloureux. Les effets indésirables des traitements anticancéreux sont à l'origine d'un handicap important et d'une dégradation marquée de la qualité de vie de ces patientes.

Le pharmacien d'officine occupe une place dans l'accompagnement de ces femmes. Laquelle ?

L'objectif de cette thèse est de définir le cancer du sein et d'en présenter les différents traitements afin de mieux comprendre quels en sont les effets secondaires vécus par les patientes pour que le pharmacien puisse finalement réussir à mieux les accueillir à l'officine et les conseiller, ainsi qu'à assurer la continuité de leur prise en charge par une approche orthopédique, relationnelle, diététique, esthétique et de bien-être.

La délivrance de prothèses mammaires externes en pharmacie d'officine fait de notre profession une clé ouvrant la porte à la reconstruction physique et par conséquent, morale des patientes. Le pharmacien orthoprothésiste intervient également dans la prise en charge d'une séquelle assez fréquente de la chirurgie mammaire : le lymphœdème, par la confection de manchons de contention. Mais ce ne sont pas là ses seules responsabilités.

Le plan Cancer 2009/2013 s'attache à un renforcement de la coordination des soins des personnes atteintes de cancer. Le parcours de ces dernières entre l'hôpital et le domicile, dans lequel le pharmacien d'officine est directement impliqué, manque trop souvent de continuité. De plus, le cancer est souvent vécu par les malades comme une rupture physique et morale et peut aboutir à la remise en cause de la vie sociale. Une vraie coordination entre les différents acteurs de soins est donc primordiale.

L'accompagnement social constitue un élément essentiel de la qualité de vie des malades tout au long de leur parcours de soins : depuis l'annonce de la maladie, pendant le cancer et dans la vie après.

**Chapitre 1**  
**L'ANATOMIE DU SEIN CHEZ LA FEMME**

# Chapitre 1 - L'ANATOMIE DU SEIN CHEZ LA FEMME

## 1. L'embryologie

Le sein est d'origine ectodermique, son développement commence in utero dès la quatrième semaine avec l'apparition de la crête mammaire, un épaissement longitudinal de chaque côté du corps qui part de la région de la future aisselle jusqu'à la partie médiane de la cuisse.

Au cours de la cinquième semaine, la partie caudale de la crête mammaire disparaît et la partie crâniale devient le bourgeon mammaire primaire. Puis des bourgeons mammaires primaires apparaissent par paires.

Les glandes mammaires seront issues de la quatrième paire. Les autres bourgeons se résorbent. Au cours de la dixième semaine, chaque bourgeon mammaire primaire présente à son sommet une fossette mammaire, ébauche de l'aréole.

En profondeur, la plaque germinale pénètre dans le conjonctif sous forme de cordons épithéliaux qui vont former les conduits lactifères.

Enfin, au cours du huitième mois, la structure de la glande mammaire se complète, les conduits lactifères atteignent le tissu sous-cutané et le mamelon se forme.

L'anatomie du sein est tout sauf symétrique, chaque quadrant a une forme et un volume qui lui sont propres. [1]

## 2. La topographie

Les seins sont situés sur la paroi antéro-latérale du thorax, paroi convexe dont le rayon de courbure augmente de haut en bas. Les seins s'étendent entre la troisième et la septième côte, entre le bord latéral du sternum et la ligne axillaire antérieure. Les limites sont imprécises, ils la débordent en externe.

Le mamelon est situé au centre de l'aréole et constitue la zone centrale du sein. Les deux mamelons sont distants d'environ vingt centimètres l'un de l'autre. La position du mamelon se situe en général, sur une ligne horizontale passant par le milieu du bras.

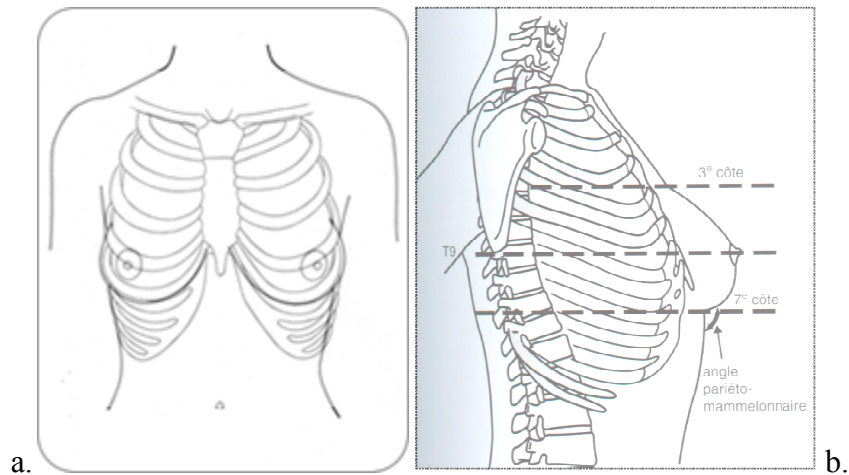


Figure 1 : Topographie du sein : a. Vu de face, b. Vu de profil [2], [3]

La forme et le volume sont très variables selon les femmes (d'un facteur dix) et dépendent de facteurs génétiques, diététiques, de l'âge, du moment du cycle menstruel, de l'ethnie et des différents moments de la vie gynécologique.

Le volume de la glande mammaire augmente en période pré-menstruelle, lors de la grossesse et surtout lors de l'allaitement. A partir de la ménopause, les dimensions générales du sein diminuent progressivement.

Le sein pèse en moyenne 200 à 300 grammes. [1], [3]

### 3. La morphologie externe

Extérieurement, le sein est présenté comme un volume convexe et arrondi. Vue de face, la surface du sein est subdivisée en quatre quadrants selon deux axes, vertical et horizontal. Il existe une asymétrie marquée pour le quadrant supéro-externe. Il est le plus grand des quadrants et l'inféro-interne le plus petit.

Trois zones concentriques caractérisent le sein :

- Le mamelon ou papille mammaire,
- L'aréole,
- La peau péri-aréolaire.



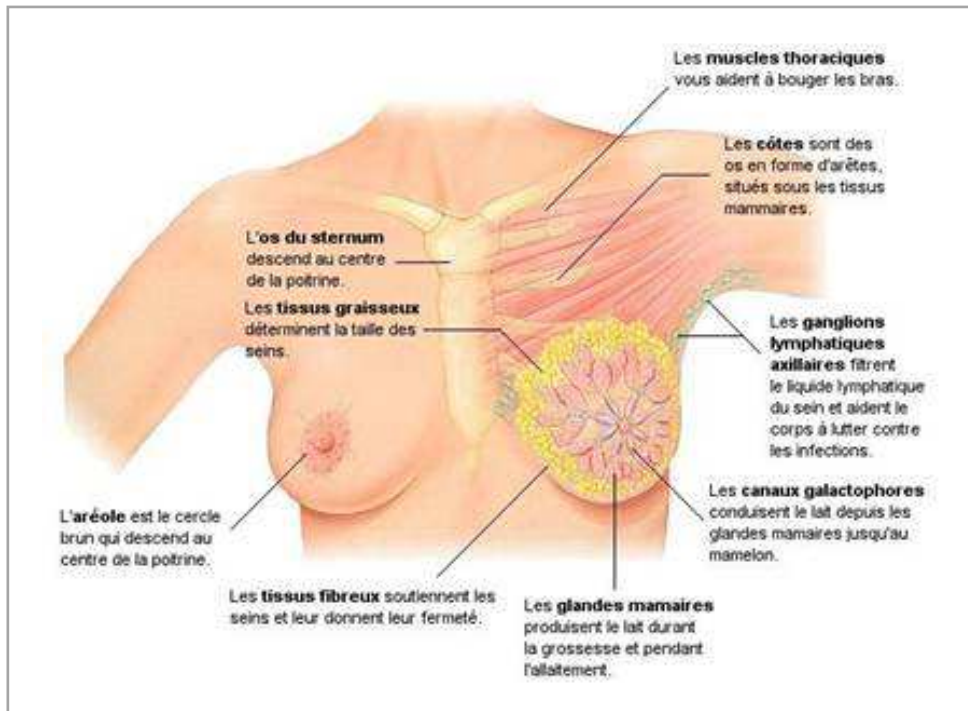


Figure 2 : Anatomie de la glande mammaire vue de face [4]

Le mamelon est ordinairement cylindrique ou conique, long de 10 mm environ et large à sa base de 8 à 15 mm. Sur son sommet s'ouvrent les ostiums papillaires des conduits lactifères.

L'aspect du mamelon est irrégulier et rugueux. Il peut varier sous l'influence de stimuli extérieurs ou psychiques.

La zone moyenne constitue l'aréole. Elle entoure la base du mamelon. C'est un disque régulier dont le diamètre varie entre 15 et 30 mm. Sa coloration varie selon les femmes. Sa peau est grenue car parsemée de 12 à 20 glandes sébacées, appelées glandes aréolaires (anciennement tubercules de Morgagni). Leur volume croît notablement au cours de la grossesse et on les désigne alors sous le nom de tubercules de Montgomery. Le diamètre de l'aréole augmente pendant la grossesse et l'allaitement et sa coloration est de plus en plus foncée à mesure que la grossesse évolue.

La peau de la zone périphérique est souple et lisse. Elle est fine et sa mobilité permet de glisser facilement sur la glande mammaire.

Sa coloration est identique à celle de la peau adjacente. L'épiderme est uni au fascia pré-mammaire par des tractus fibreux, les rétinaculum cutanés.

## 4. La morphologie interne

Le sein est une glande exocrine, sécrétant le lait, qui se développe au cours de la vie de la femme.

La glande mammaire se situe en arrière de la plaque aréolo-mamelonnaire, constituée par les zones centrale et moyenne. Elle est d'aspect gris jaunâtre. C'est une glande tubulo-alvéolaire composée, entourée d'un stroma de tissu conjonctif dense et adipeux. Elle est constituée de 10 à 20 lobes séparés par des septums interlobaires.

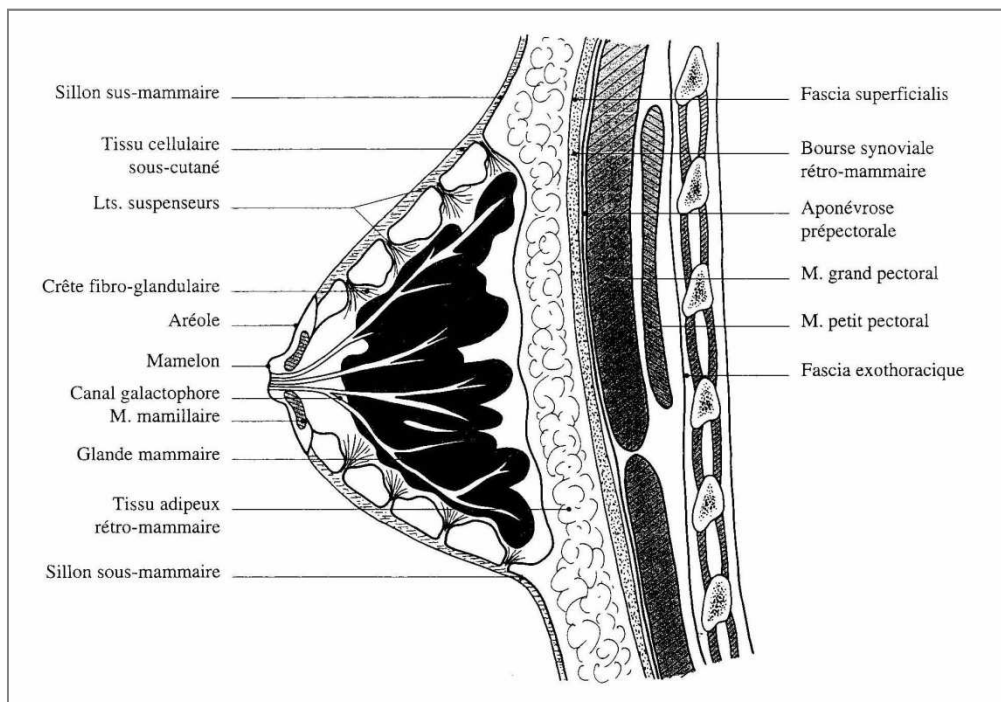


Figure 3 : Coupe sagittale du sein et de la paroi ventro-latérale du thorax [5]

Chaque lobe, subdivisé en 15 à 25 lobules par des septums interlobulaires, est drainé par des canaux galactophores ou conduits lactifères s'ouvrant individuellement au niveau de la peau du mamelon et présentant près de leurs astiums papillaires une dilatation, le sinus lactifère.

Chaque canal excréteur est d'abord intralobulaire, puis interlobulaire (épithélium cubique avec présence de cellules myoépithéliales) et enfin interlobaire à épithélium pavimenteux stratifié. Il se dichotomise en conduits lactifères collecteurs des alvéoles glandulaires d'un lobule. Le tissu conjonctif intralobulaire est plus lâche. [6]

## 5. Les moyens de fixité

Le sein est maintenu par la peau et ses ligaments suspenseurs.

Le sein est solidaire du système cutané, autrement dit de la peau. Il est entièrement indépendant du muscle grand pectoral dont il est séparé par une couche de tissu cellulo-adipeux, mais suit étroitement les déplacements de la peau lors des mouvements du bras. La peau présente des connexions très solides avec le fascia pré mammaire qui la double.

Les ligaments suspenseurs du sein sont formés par les septums fibreux qui unissent les fascias pré mammaire et rétro mammaire, c'est-à-dire qu'ils unissent la face profonde du derme à la glande. Ce sont ces septums qui cloisonnent la glande mammaire en lobes. Ils peuvent être considérés comme de véritables amarres. La ptose mammaire est due à la perte de leur fonction lorsqu'ils sont envahis de graisse chez la femme âgée, associée à la diminution de l'élasticité de la peau.

C'est donc de la peau que le sein tire son système de soutien.

### 5.1. Le plan musculo-fascial

La glande mammaire repose sur le plan musculo-fascial thoracique. Ce plan musculo-fascial et le fascia rétro mammaire sont séparés par une couche de tissu cellulo-adipeux de 5 à 10 mm d'épaisseur qui assure la mobilité du sein.

Le plan superficiel est formé par le muscle grand pectoral, muscle volumineux et aplati, de forme triangulaire, sur lequel reposent deux tiers de la glande mammaire. Le dernier tiers repose sur les muscles oblique externe et droit de l'abdomen. Le prolongement axillaire que présente la glande mammaire, le processus latéral du sein, est au contact du muscle dentelé antérieur.

Le plan musculo-fascial profond est composé des muscles petit pectoral et subclavier engainé du fascia clavi-pectoral.

### 5.2. Les rapports à la peau

Le sein, de formation embryologiquement cutanée est solidaire de la peau. Il est rattaché à celle-ci en avant par les ligaments de Cooper. Ces cloisons fibreuses participent au cloisonnement du tissu adipeux entourant la glande mammaire et se raccordent au niveau de celle-ci à des saillies : les crêtes de Duret. De plus, il est lié par les canaux galactophores au niveau de la plaque aréolo-mamelonnaire et par l'adhérence entre la glande et l'aréole.

Au niveau postérieur, le feuillet profond du fascia superficialis, et l'aponévrose de recouvrement du muscle grand pectoral limitent la face profonde de la glande mammaire.

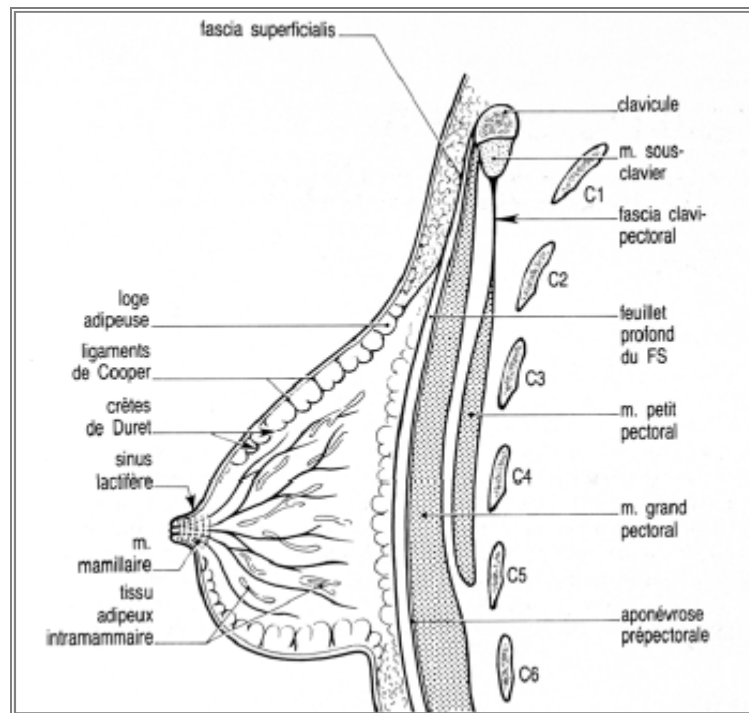


Figure 4 : Coupe sagittale du sein et de la paroi ventro-latérale du thorax illustrant les rapports et moyens d'amarrage du sein [7]

En tant qu'organe cutané, le sein est absolument indépendant du muscle grand pectoral. Par contre, le sein suit les déplacements de la peau lors des mouvements du bras. [3], [5], [8]

## 6. La Vascularisation

La vascularisation du sein est très riche, l'aréole étant le point de convergence des branches artérielles et le point de départ des vaisseaux efférents veineux et lymphatiques.

### 6.1. Les artères

L'irrigation de la glande mammaire provient de trois sources principales : l'artère axillaire, l'artère thoracique interne et les branches perforantes venues des artères intercostales aortiques. Elles échangent entre elles de nombreuses anastomoses.

Les branches mammaires latérales dérivant de l'artère axillaire sont destinées à la moitié latérale du sein. La plus importante est l'artère thoracique latérale. C'est le plus gros

calibre artériel destiné à la glande mammaire. Les deux branches thoraciques de l'artère thoraco-acromiale participent à la vascularisation du quadrant supéro-latéral du sein. L'artère thoracique supérieure descend aussi dans le prolongement axillaire du sein.

Les branches mammaires médiales dérivent de l'artère thoracique interne et vascularisent le quadrant interne, ce qui correspond à un peu plus de la moitié supérieure de la glande.

Les branches mammaires postérieures provenant des artères intercostales antérieures assurent la vascularisation de la face profonde de la glande mammaire. Les branches mammaires inférieures sont destinées au quadrant inféro-latéral.

La distribution artérielle se résume à 3 plexus artériels :

- Le plexus artériel mammaire,
- Le plexus artériel prémammaire,
- Le plexus artériel cutané.

Le tissu cellulaire et la peau sont irrigués par le même dispositif artériel car la glande et la peau ont la même origine embryologique. Cette vascularisation trouvera toute son importance en chirurgie mammaire, de façon à prévenir toute nécrose aréolaire ou mamelonnaire. [8]

## 6.2. Les veines

On retrouve l'existence de deux réseaux veineux, l'un profond et l'autre superficiel. [8]

### 6.2.1. Le réseau veineux superficiel

Le réseau superficiel est très riche et quasi constant quel que soit l'âge du sujet. Les veines sous-cutanées sont surtout visibles dans les quadrants supérieurs du sein. Elles forment un cercle péri-aréolaire.

### 6.2.2. Le réseau veineux profond

Le réseau veineux profond est anastomosé au réseau superficiel. Les veines profondes sont au nombre de deux. Ce réseau présente trois voies de drainage qui constituent autant de voies possibles pour les métastases pulmonaires, osseuses et probablement ovariennes :

- Le drainage latéral,

- Le drainage médial,
- Le drainage postérieur.

### 6.3. Les lymphatiques du sein

Le cancer est lymphophile, en particulier celui du sein. Ainsi, une connaissance précise des collecteurs lymphatiques du sein est un élément indispensable à la compréhension de l'histoire naturelle du cancer du sein aussi bien qu'à l'adaptation de son traitement. L'envahissement des nœuds lymphatiques est un facteur de pronostic.

Il existe trois voies de drainage lymphatique :

- Vers la chaîne mammaire interne,
- Vers les ganglions sus-claviculaires,
- Vers les ganglions axillaires surtout.

Les lymphatiques de cette région peuvent être divisés schématiquement en trois groupes : externe, interne et inférieur.

Le lymphocentre axillaire, satellite des vaisseaux thoraciques latéraux et subscapulaires drainant les quadrants supérieurs et inférieurs externes du sein, collecte 75% des lymphatiques mammaires.

Les quadrants internes seront plutôt drainés par les nœuds thoraciques internes, satellites de l'artère thoracique interne, qui se trouvent derrière les côtes et ne sont donc pas palpables.

Les lymphatiques inférieurs nés de la partie profonde de la glande mammaire vont gagner le nœud supra claviculaire.

Le drainage lymphatique est centrifuge, il se fait vers la chaîne mammaire interne, les ganglions sus-claviculaires et surtout les ganglions axillaires. [8]

## 7. L'innervation

L'innervation du sein est assurée par :

- Les rameaux nerveux du plexus cervical superficiel,
- Les nerfs somatiques proviennent essentiellement des troisième, quatrième, cinquième et sixième nerfs intercostaux. Leurs différentes branches cutanées innervent les parties

latérale (rameaux perforants latéraux) et médiale (rameaux perforants antérieurs) du sein.

- L'aréole est innervée par la quatrième branche intercostale.

La destruction des nœuds lymphatiques peut conduire au lymphœdème. [9], [10]

L'anatomie de la glande mammaire est importante à savoir pour mieux comprendre l'histoire naturelle du cancer du sein et ses localisations possibles. D'autre part certaines conséquences de l'ablation de tout ou partie du sein s'expliquent simplement grâce à la connaissance des particularités anatomiques du sein.

**Chapitre 2**  
**LE CANCER DU SEIN**



# Chapitre 2 - LE CANCER DU SEIN

## 1. Définition

Un cancer du sein est une tumeur maligne qui se développe au niveau du sein.

Les cancers *in situ* sont une prolifération carcinomateuse qui se développe dans la lumière des canaux et des lobules, sans franchir la membrane basale et sans envahir le tissu conjonctif. Dans le cas des carcinomes infiltrants, les cellules tumorales ont envahi le tissu conjonctif et peuvent donner des métastases. [11]

## 2. L'histoire naturelle des cancers du sein

Les tumeurs malignes épithéliales (carcinomes) sont les plus fréquentes. En effet les constituants épithéliaux des canaux galactophores et des unités lobulaires peuvent subir une transformation cancéreuse pour faire apparaître un cancer du sein. Lorsque les cellules cancéreuses ont infiltré le tissu qui entoure les canaux et les lobules, on parle de carcinome infiltrant.

Le carcinome canalaire, défini par une prolifération de cellules malignes de type canalaire, est le cancer infiltrant le plus fréquent. 75 % des cancers sont des cancers canaux infiltrants. Le cancer lobulaire infiltrant est plus rare (4 à 11 %).

Les cancers infiltrants peuvent se propager vers les ganglions ou vers d'autres parties du corps.

Les ganglions le plus souvent atteints par les cellules du cancer du sein se trouvent sous les bras, au niveau des aisselles; on les appelle les ganglions axillaires.

Lorsque les cellules cancéreuses se trouvent uniquement à l'intérieur des canaux ou des lobules, sans que la tumeur ait infiltré le tissu qui les entoure, on parle de carcinome *in situ*.

Le carcinome canalaire *in situ* est le plus fréquent : huit cancers *in situ* sur dix sont des cancers intra-canaux. Il arrive que les cancers canaux *in situ* infiltrent les tissus voisins et deviennent alors des cancers infiltrants.

Le carcinome lobulaire *in situ* est plus rare.

Il existe également des tumeurs malignes non-épithéliales telles que les sarcomes : fibrosarcome, liposarcome, ou les lymphomes.

Chaque cancer est particulier et nécessite un traitement approprié. [11]

## 2.1. Les métastases

Les tumeurs sont faites de millions de cellules cancéreuses. Malheureusement ces cellules peuvent se déplacer et coloniser d'autres organes, par différentes voies :

- Par les voies lymphatiques. Elles atteignent alors les ganglions du creux axillaire et parfois d'autres ganglions plus distants. Elles peuvent même coloniser d'autres organes irrigués par les mêmes canaux lymphatiques.
- Par la voie sanguine. Elles se fixent sur certains organes à distance : os, poumon, foie...
- Par continuité. Elles vont atteindre d'autres parties de la glande mammaire ou même la peau.

Ces cellules peuvent se réactiver de façon autonome à distance du foyer initial pour former une tumeur métastatique ou métastases. Ainsi les carcinomes mammaires peuvent engendrer des métastases ganglionnaires dans un premier temps puis des métastases à distance. Parmi les métastases ganglionnaires, les métastases axillaires sont les plus fréquentes. Les métastases à distance des cancers du sein intéressent essentiellement le squelette, les poumons, la plèvre, le foie, les ganglions périphériques et le revêtement cutané. [9]

## 2.2. La génétique

Plusieurs mutations génétiques sont nécessaires à la cancérisation d'une cellule, soit l'activation d'oncogènes, soit la délétion de gènes suppresseurs de tumeurs.

Dans 90 % des cas, il s'agit de cancers sporadiques, et dans 10 % le cancer est lié à la présence de gènes de susceptibilité au processus néoplasique. Plusieurs gènes ont été incriminés, dont le rôle dans la carcinogenèse est en cours de description.

Les deux gènes connus les plus incriminés sont BRCA 1 ou c-erbB-1 (35 % des cas) et BRCA 2 ou c-erbB-2 (25 % des cas). En cas de mutation délétère de BRCA 1, les risques pour une femme de développer un cancer du sein et de l'ovaire sont respectivement de 50 à 80 % et de 30 à 40 %. En cas de mutation délétère de BRCA 2, ces risques sont de 40 à 80 % pour le cancer du sein et de 15 à 25 % pour le cancer de l'ovaire.

D'autre part, l'amplification de l'oncogène *CYC D-1* (*del-1/INC2/hst*) a été détectée dans 15% des cancers du sein.

L'absence d'amplification de ces gènes est considérée comme un facteur de bon pronostic.

Les gènes de prédisposition familiale ont été identifiés mais ils ne rendent pas compte de tous les cas. [12]

### 3. Les différentes classifications des cancers du sein

#### 3.1. La classification histologique des tumeurs du sein selon l'OMS

Les tumeurs épithéliales non infiltrantes [13]

- Carcinome canalaire *in situ* (intracanalaire) (CCIS)
- Carcinome lobulaire *in situ* (CLIS)

Les tumeurs épithéliales infiltrantes

La classification de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) des carcinomes infiltrants du sein définit 21 entités. [13]

- Carcinome canalaire infiltrant SAI (sans autre indication)
- Carcinome canalaire infiltrant avec composante intracanalaire prédominante
- Carcinome lobulaire infiltrant
- Carcinome mucineux (colloïde)
- Carcinome médullaire
- Carcinome papillaire
- Carcinome tubuleux
- Carcinome adénoïde kystique
- Carcinome sécrétant juvénile
- Carcinome apocrine
- Carcinome métaplasique de type épidermoïde
- Carcinome métaplasique de type à cellules fusiformes
- Carcinome métaplasique de type chondroïde et osseux
- Carcinome métaplasique de type mixte
- Maladie de Paget du mamelon

Une meilleure compréhension des anomalies moléculaires des cancers du sein entraîne progressivement une amélioration de cette classification, donnant une part croissante aux caractéristiques biologiques de chaque type tumoral conditionnant le pronostic.

### 3.2 La classification de Scarff, Bloom et Richardson

A l'intérieur d'un même type histologique, on observe des degrés variés de différenciation tissulaire permettant des classifications diverses suivant la localisation.

Le rôle du grade histopronostique est maintenant largement admis pour les tumeurs carcinomateuses infiltrantes. Ainsi, pour le cancer du sein, la classification de Scarff, Bloom et Richardson permet de distinguer des formes peu différenciées, qui, même pour une tumeur très limitée et enlevée en totalité, vont pousser les oncologues à préconiser une chimiothérapie adjuvante systématique, devant le risque important de récurrence rapide.

Cette classification est basée sur trois critères histologiques différents :

- Le degré de différenciation architecturale (de 1 à 3),
- Le nombre de mitoses par champs (de 1 à 3),
- L'importance du pléomorphisme nucléaire (de 1 à 3).

On aboutit ainsi à distinguer 3 grades différents :

- Grade I: (total de 3 à 5) : cancers bien différenciés,
- Grade II: (total de 6 à 7) : cancers moyennement différenciés,
- Grade III: (total de 8 à 9) : cancers indifférenciés.

Le grade de Scarff, Bloom et Richardson joue un rôle important dans la décision de traitement adjuvant après chirurgie locale. [14]

## 4. Les facteurs pronostiques, les facteurs prédictifs de réponse aux traitements

Les facteurs cliniques et biologiques suivants sont les seuls reconnus comme utiles (aucun autre que ceux cités ci-après n'est définitivement validé) pour stratifier les patientes en fonction de leur pronostic et orienter le traitement dans les stades localisés : ils sont classés ici par importance décroissante :

- Le statut ganglionnaire : c'est le facteur pronostique le plus fort.
- La taille tumorale. Ce facteur pronostique, associé au statut ganglionnaire, permet de prédire de façon relativement précise la survie à 5 ans.

Ces deux paramètres (associés au statut métastatique ou non) permettent l'établissement du stade TNM. En effet, la classification TNM, établie par l'UICC (Union Internationale Contre le Cancer) en 1997, révisée en 2002 et dans l'attente d'une actualisation est un système de classement qui grâce à la combinaison des trois lettres TNM permet d'établir les stades du cancer. [15]

Tumeur primitive (T)		
Tx	Détermination de la tumeur primitive impossible	
To	Pas de signe de tumeur primitive (non palpable)	
Tis	Carcinome <i>in situ</i>	
	Tis (DCIS)	Carcinome canalaire <i>in situ</i>
	Tis (LCIS)	Carcinome lobulaire <i>in situ</i>
	Tis (Paget)	Maladie de Paget du mamelon sans tumeur décelable
T1	Tumeur ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension	
	T1 mic	Micro-invasion ≤ 0.1 cm dans sa plus grande dimension
	T1a	Tumeur > 0,1 cm et ≤ 0,5 cm dans sa plus grande dimension
	T1b	Tumeur > 0,5 cm et ≤ 1 cm dans sa plus grande dimension
	T1c	Tumeur > 1 cm et ≤ 2 cm dans sa plus grande dimension
T2	Tumeur > 2 cm et ≤ 5 cm dans sa plus grande dimension	
T3	Tumeur > 5 cm dans sa plus grande dimension	
T4	Tumeur de toute taille avec extension directe	
	T4a	Extension à la paroi thoracique
	T4b	Oedème y compris « peau d'orange », ou ulcération cutanée du sein, ou nodules de perméation cutanés limités au même sein
	T4c	A la fois 4a et 4b
	T4d	Carcinome inflammatoire du sein
Adénopathies régionales (N) (détectées à l'examen clinique ou radiologique)		
Nx	Appréciation impossible de l'atteinte ganglionnaire (du fait, par exemple, d'une exérèse antérieure)	
NO	Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional	
N1	Ganglions axillaires homolatéraux suspects mobiles	
N2	Ganglions axillaires homolatéraux suspects	
	N2a	Ganglions axillaires homolatéraux fixés
	N2b	Ganglions mammaires internes homolatéraux cliniquement apparents sans adénopathies axillaires cliniques
N3	N3a	Ganglions suspects sous-claviculaires et axillaires homolatéraux
	N3b	Ganglions mammaires internes avec présence de ganglions axillaires homolatéraux suspects
	N3c	Ganglions sus-claviculaires homolatéraux suspects
Adénopathies régionales (étude anatomopathologique pN)		
pNx	Appréciation impossible de l'atteinte ganglionnaire (pas de contrôle ou exérèse antérieure)	
pNO	Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique et absence	

	d'études supplémentaires pour la recherche de cellules isolées	
	pN0(i-)	Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude négative en immunohistochimie
	pN0(i+)	Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude positive en immunohistochimie, envahissement $\leq$ 0,2 mm
	pN0(mol-)	Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude moléculaire négative (RT-PCR)
	pN0(mol+)	Absence de signe d'envahissement ganglionnaire régional histologique, étude moléculaire positive (RT-PCR)
pN1Mi	Présence de micrométastases ( $>$ 0,2 mm, aucune $>$ 2 mm)	
pN1	Métastase dans 1 à 3 ganglions axillaires et/ou mammaires internes avec envahissement microscopique détecté par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique	
	pN1a	Métastase dans 1 à 3 ganglions axillaires
	pN1b	Métastase ganglionnaire mammaire interne microscopique repérée par la technique du ganglion sentinelle mais non suspectée cliniquement
	pN1c	Métastase ganglionnaire axillaire dans 1 à 3 ganglions et métastase mammaire interne avec envahissement microscopique détecté par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique
pN2	Métastase ganglionnaire axillaire dans 4 à 9 ganglions ou présence clinique d'adénopathies mammaires internes en l'absence d'adénopathies cliniques axillaires	
	pN2a	Métastase ganglionnaire axillaire dans 4 à 9 ganglions (au moins un envahissement $>$ 2 mm)
	pN2b	Métastase ganglionnaire mammaire interne clinique en l'absence d'envahissement axillaire
pN3	Métastase ganglionnaire axillaire touchant au moins 10 ganglions, ou envahissement sous-claviculaire (niveau III), ou envahissement mammaire interne homolatéral et axillaire concomitant, ou envahissement axillaire touchant plus de 3 ganglions avec présence de métastases mammaires internes détectées par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique ou ganglion sus-claviculaire envahi	
	pN3a	Envahissement ganglionnaire axillaire touchant au moins 10 ganglions (avec un envahissement $>$ 2 mm au minimum) ou métastase ganglionnaire sous-claviculaire
	pN3b	Ganglion mammaire interne homolatéral suspect avec envahissement d'au moins 1 ganglion axillaire ou d'au moins 3 ganglions axillaires avec envahissement mammaire interne détecté par la technique du ganglion sentinelle sans signe clinique

	pN3c	Métastase ganglionnaire sus-claviculaire homolatérale		
Métastases (M)				
Mx	Renseignements insuffisants pour classer les métastases à distance			
MO	Absence de métastases à distance			
M1	Présence de métastase(s) à distance			
	Pulmonaire	PULM	Médullaire	MAR
	Osseuse	OSS	Pleurale	PLE
	Hépatique	HEP	Péritonéale	PER
	Surrénalienne	ADR	Cutanée	SKI
	Cérébrale	BRA	Lymphatiques (ganglions)	LYM
	Autres	OTH		

La classification par stades [16]

Stade	Paramètres		
O	Tis	N0	M0
I	T1	N0	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
	T0	N2	M0
IIIA	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
IIIC	Tous T	N3	M0
IV	Tous T	Tous N	M1

Outre l'envahissement ganglionnaire, la taille tumorale et la présence de métastases ou non, d'autres facteurs pronostiques existent comme :

- La présence ou pas de signes inflammatoires (PEN 2 ou 3),
- Des facteurs anatomo pathologiques : par exemple le grade histologique de Scarff, Bloom et Richardson,
- La présence de récepteurs hormonaux,
- L'âge : le cancer du sein chez la femme de moins de 35 ans est très difficile à soigner car il y a une prédisposition héréditaire.

## 5. L'épidémiologie

Le cancer du sein est le cancer féminin le plus fréquent dans l'Union européenne et aux États-Unis. C'est également le cas en France en termes d'incidence. [17]

### 5.1. La situation en France

Avec 52 500 nouveaux cas en 2010 en France, le cancer du sein représente un peu plus d'un tiers des cancers de la femme, il est le plus fréquent chez la femme avant le cancer colorectal (18 900 cas) et le cancer du poumon (10 000 cas).

On estime qu'une femme a 10 % de probabilité d'être atteinte d'un cancer du sein jusqu'à l'âge de 75 ans.

L'âge médian au décès est de 71 ans.

L'âge médian au diagnostic est de 61 ans, 75 % des cancers du sein sont diagnostiqués après l'âge de 50 ans et 10 % surviennent chez les femmes de moins de 40 ans. En termes de mortalité, le cancer du sein est la première cause de mortalité par cancer chez la femme, avec 11500 décès en 2010. Tous stades confondus au moment du diagnostic, le taux de survie des cancers du sein est de 73 % à 5 ans et de 59 % à 10 ans.



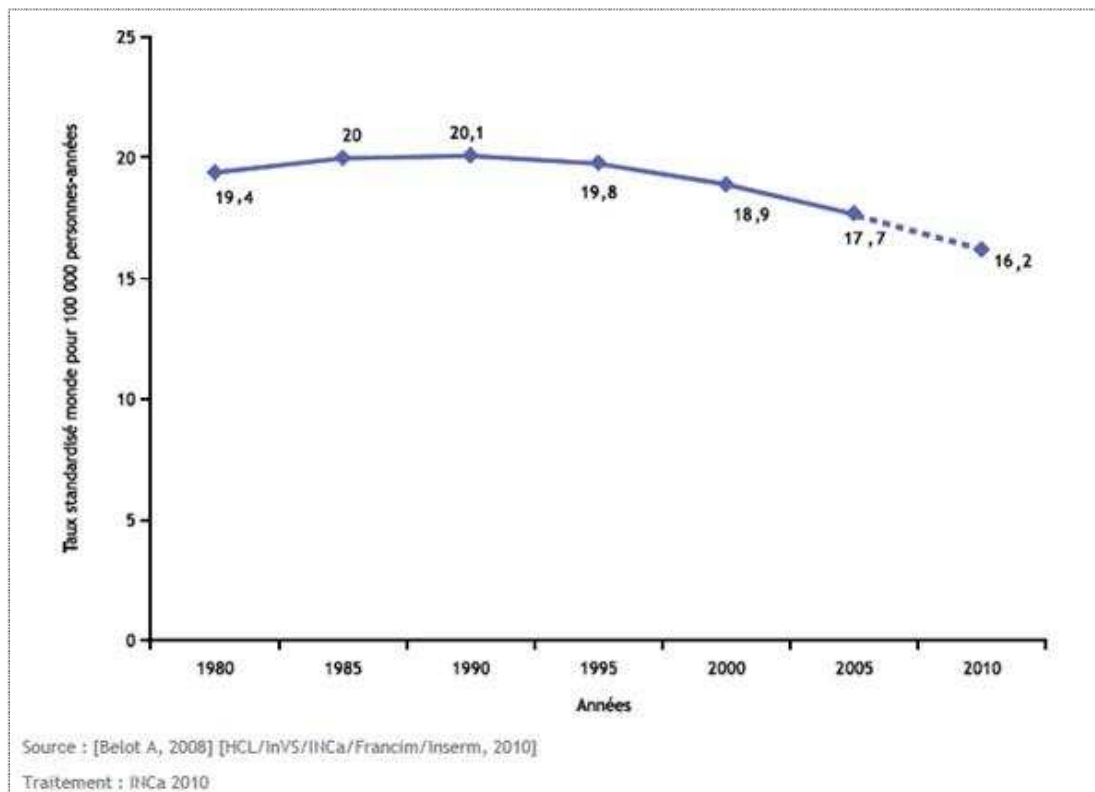


Figure 5 : Evolution de la mortalité par cancer du sein de 1980 à 2005 et projections pour 2010 [19]

Au cours des dix dernières années, le taux d'incidence a augmenté (+ 23 %) alors que le taux de mortalité a diminué (- 13 %). Le taux de mortalité, qui restait globalement stable depuis 1980, amorce une décroissance depuis 2000.

Cependant les résultats publiés en février 2008 montrent que l'incidence du cancer du sein a commencé à diminuer en 2005 en France alors que le nombre de femmes participant au dépistage a augmenté sur la même période de 335%.

La mortalité reste relativement stable quelle que soit la tranche d'âge.

Le taux de mortalité observée (standardisé monde) du cancer du sein chez la femme pour la période 2003-2007 est de 17,4 p. 100 000 personnes-années.

## 5.2. Les tendances évolutives

Après avoir augmenté durant la période 1983-93, le taux de mortalité (standardisé monde) par cancer du sein a baissé de manière régulière, passant de 20,0 à 17,4 pour 100 000 personnes-années entre 1993-97 et 2003-07, soit une baisse de 13 %.

Selon les projections qui font l'hypothèse d'une prolongation de la tendance récente du risque de décès, le taux est estimé à 16,2 décès pour 100 000 femmes en 2010. [19]

Localisations cancéreuses (TSM entre 1 et 6 p. 100 000)		Évolution entre 1983-87 et 2003-07	Évolution décennale 1 (entre 1983-87 et 1993-97)	Évolution décennale 2 (entre 1993-97 et 2003-07)
<b>HOMME</b>	Estomac	-50 %	-32 %	-27 %
	Larynx	-72 %	-42 %	-52 %
	Vessie	-17 %	-3 %	-15 %
	Rein	-4 %	+4 %	-9 %
	Leucémies	-24 %	-16 %	-9 %
	LMNH	+8 %	+31 %	-17 %
	Système nerveux central	+9 %	+14 %	-5 %
	Myélome	+10 %	+5 %	+5 %
	Mélanome	+45 %	+27 %	+14 %
<b>FEMME</b>	Estomac	-56 %	-38 %	-29 %
	Lèvre, bouche, pharynx	-8 %	0 %	-8 %
	Œsophage	-9 %	0 %	-9 %
	Vessie	-15 %	-8 %	-8 %
	Rein	-17 %	0 %	-17 %
	Ovaire	-17 %	-3 %	-14 %
	Col de l'utérus	-52 %	-36 %	-26 %
	Corps de l'utérus	-8 %	-4 %	-4 %
	Leucémies	-27 %	-17 %	-12 %
	LMNH	+10 %	+38 %	-21 %
	Système nerveux central	+14 %	+18 %	-4 %
	Myélome	+7 %	+7 %	0 %
	Mélanome	+22 %	+22 %	0 %

Figure 6 : Variation des taux de mortalité des cancers selon le sexe dont les taux sont compris entre 1 et 6 pour 100 000 entre les périodes 1983-87 et 2003-07 [19]

Les tendances par âge montrent que cette baisse de la mortalité sur les dix dernières années a concerné toutes les classes d'âge sauf les personnes de 85 ans et plus dont le taux a constamment augmenté au cours des deux décennies [19].

Classes d'âge	Périodes quinquennales				
	1983-87	1988-92	1993-97	1998-02	2003-07
20-24 ans	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
25-29 ans	1,1	1,0	0,9	0,8	0,9
30-34 ans	3,9	4,0	4,1	3,5	3,3
35-39 ans	10,8	10,3	10,5	10,3	8,6
40-44 ans	20,1	20,3	20,1	19,0	16,4
45-49 ans	35,0	34,3	33,9	30,8	27,2
50-54 ans	50,2	51,0	49,7	45,6	39,5
55-59 ans	63,1	65,8	65,7	60,4	55,0
60-64 ans	74,1	76,3	76,5	70,9	68,9
65-69 ans	82,9	88,6	89,3	80,8	77,0
70-74 ans	99,1	99,7	99,9	98,0	91,4
75-79 ans	119,6	122,0	118,0	115,6	110,3
80-84 ans	143,9	148,6	147,0	144,7	142,3
85 ans et +	201,7	207,9	210,7	213,6	217,6

Sources: IHVS, CépiDC Inserm, 2010

Figure 7 : Taux de mortalité spécifique par classe d'âges et par période du cancer du sein [19]

Les diminutions les plus importantes sont observées chez les classes d'âge entre 30 et 59 ans.

La baisse du taux de mortalité enregistrée chez les femmes jeunes et d'âge moyen pourrait traduire les premiers impacts de l'extension de la pratique du dépistage permettant l'amélioration du pronostic par le traitement de tumeurs dépistées à un stade précoce.

Il est à noter que la généralisation du dépistage organisé en 2004 n'a pas encore pu avoir d'impact mesurable sur les taux de mortalité observés en 2007. Les améliorations au niveau de la prise en charge avec notamment les avancées en matière de chirurgie, de radiothérapie, d'hormonothérapie et de chimiothérapie y contribuent également. [18], [19]

### 5.3. La survie

Le cancer du sein fait partie des cancers de bon pronostic c'est-à-dire que la survie relative à 5 ans est très bonne, supérieure à 80 %.

Ainsi, les femmes atteintes de cancer du sein sont identifiées comme ayant une grande probabilité de guérir de leur cancer. Les taux de survie relative à 1, 3 et à 5 ans sont respectivement de 97 %, 90 % et 85 %. La survie à 5 ans reste élevée mais diminue avec l'âge.

La survie relative à 5 ans varie également avec le stade de la maladie au moment du diagnostic. Ceci confirme l'importance de la détection précoce de ce cancer ainsi que son dépistage. [19], [20]

Cette évolution croissante de l'incidence du cancer du sein a permis d'identifier différents facteurs considérés comme influençant le risque de développer la maladie.

## 6. Les facteurs de risque

Il semble que l'augmentation de l'incidence soit due à plusieurs facteurs : l'augmentation globale de la population française, l'allongement de la durée de vie, l'organisation d'un dépistage individuel et de masse ainsi qu'une meilleure information des femmes.

La majorité des cancers du sein sont dits sporadiques car ils surviennent sans aucun risque apparent – les mécanismes des étapes initiales de la cancérogenèse étant encore très mal connus.

Cependant il existe des facteurs de risque identifiés, dont certains peuvent faire l'objet d'une prévention.

### 6.1. L'âge

L'incidence du cancer du sein a une courbe âge-dépendant : plus l'âge augmente et plus le risque augmente. A partir de 50 ans, une femme sur dix aura un cancer du sein dans les trente années qui lui restent à vivre. D'autre part, environ 64% des femmes ont plus de 55 ans lors du diagnostic de leur cancer.

Les deux tiers des cancers du sein se développent chez des femmes de plus de 50 ans. En revanche, cette maladie est rare chez les femmes de moins de 35 ans et reste exceptionnelle chez celles qui ont moins de 20 ans.

Après 40 ans, les statistiques nous apprennent que le risque d'avoir un cancer du sein se multiplie une fois et demie tous les dix ans.

Après 50 ans, outre l'examen – au moins annuel, des seins par le médecin traitant ou le gynécologue et l'autopalpation mensuelle, le médecin prescrira une mammographie tous les deux ans pour dépister de manière très précoce un éventuel cancer. [16]

## 6.2. Les antécédents familiaux

Les femmes avec une histoire familiale de cancer du sein, que ce soit dans la branche maternelle ou paternelle, ont un risque accru d'en être atteintes.

Par exemple, un antécédent de cancer du sein au premier degré (mère, sœur, fille) multiplie le risque par deux. En outre certaines histoires familiales doivent faire évoquer un contexte génétique comme :

- Au moins trois cas de cancers du sein et/ou de l'ovaire chez des apparentées au premier ou au deuxième degré de la même branche parentale,
- Deux cas de cancer du sein chez des apparentées au premier degré dont l'un diagnostiqué avant 40 ans,
- Deux cas de cancer de l'ovaire ou un cancer du sein et un cancer de l'ovaire chez des apparentées au premier degré,
- Un âge atypique de survenue d'un cancer. C'est un paramètre important dans la suspicion d'un problème génétique. [22]

## 6.3. La prédisposition associée à certains gènes

La présence de certains gènes prédispose à l'apparition d'un cancer du sein.

### 6.3.1. La prédisposition associée aux gènes BRCA 1 et BRCA 2

Les femmes présentant une mutation des gènes BRCA 1 et BRCA 2 ont un risque de développer un cancer du sein qui peut atteindre plus de 80%, alors qu'il n'est que de 10% dans la population. D'autre part, elles peuvent développer un cancer du sein plus précocement, vers l'âge de 40 à 45 ans.

Un score clinique peut être utilisé pour aider le clinicien à préciser s'il existe dans une famille une indication ou non de consultation d'oncogénétique dans le cadre d'une prédisposition associée aux gènes BRCA 1 et BRCA 2. C'est le score de Manchester.

Pour calculer ce score, il est nécessaire d'additionner les poids respectifs correspondant aux cancers des personnes atteintes au sein d'une même branche parentale (branche paternelle ou maternelle). Une personne atteinte de plusieurs cancers indépendants est comptabilisée en ajoutant les poids correspondant à chaque cancer (en tenant compte s'il y a lieu des âges différents). Le score retenu dans le cas d'une double hérédité est le score le plus élevé.

Le tableau suivant permet d'affecter le poids correspondant à chaque cancer pour le calcul du score de Manchester :

Localisation	Poids
Cancer du sein < 30 ans	11
Cancer du sein 30-39 ans	8
Cancer du sein 40-49 ans	6
Cancer du sein 50-59 ans	4
Cancer du sein > 59 ans	2
Cancer du sein masculin < 60 ans	8
Cancer du sein masculin > 59 ans	5
Cancer de l'ovaire épithélial (sauf borderline et mucineux) < 60 ans	8
Cancer de l'ovaire épithélial (sauf borderline et mucineux) > 59 ans	5
Cancer du pancréas	1
Cancer de la prostate < 60 ans	2
Cancer de la prostate > 59 ans	1

On considérera comme :

- Indication possible de consultation pour un score familial ou individuel supérieur ou égal à 8,
- Forte indication de consultation un score familial ou individuel supérieur ou égal à 12,
- En dessous de 8, l'indication de consultation devra être discutée au cas par cas.

Ce score peut être pondéré par l'introduction de données anatomo-pathologiques :

- L'existence de cancers lobulaires invasifs peut orienter vers un autre type de prédisposition,
- La présence d'une mutation identifiée chez un apparenté constitue une indication de consultation.

Le calcul du score de Manchester sera révisé en consultation de génétique après une enquête familiale. L'évaluation familiale permettra de confirmer ou infirmer la prédisposition associée aux gènes BRCA et/ou de réorienter l'analyse vers un autre gène. [23]

### 6.3.2. La prédisposition associée au gène p53 (syndrome de Li et Fraumeni)

Les indications de consultation sont :

- Un cas de cancer du sein avant l'âge de 46 ans ainsi qu'un lien de parenté avec un individu atteint d'un sarcome des tissus mous, d'un ostéosarcome, de tumeurs cérébrales, d'une leucémie, d'un corticosurrénaome, d'un cancer du poumon broncho-alvéolaire, d'une tumeur des plexus choroïdes avant 56 ans,
- Un cas de cancer du sein ainsi qu'une des tumeurs citées ci-dessus, le premier des cancers survenant avant l'âge de 46 ans. [21]

### 6.3.3. La prédisposition associée au gène CDH

Les indications de consultation sont :

- Plusieurs cancers lobulaires du sein associés ou non à une forme diffuse de carcinome gastrique chez les apparentés au premier degré,
- Histoire personnelle de cancer lobulaire invasif du sein et de cancer diffus de l'estomac.

### 6.3.4. La consultation en oncogénétique et sa prise en charge

La consultation de génétique initiale vise à informer le proposant et/ou ses apparentés sur la notion de prédisposition héréditaire, la notion de gènes, du mode de transmission, du risque de cancers associé à la présence d'une mutation, de la notion de cas sporadiques, des analyses moléculaires possibles en fonction du diagnostic familial, des limites de ces analyses, du retentissement en terme psychologique, du bénéfice attendu en terme de prise en charge. [24]

L'oncogénéticien est aidé par le conseiller génétique. [25]

L'information doit être précédée d'une évaluation familiale soigneuse reposant sur l'établissement d'un arbre généalogique détaillé visant à établir le diagnostic familial. Cette évaluation peut s'appuyer sur un questionnaire familial. Elle permettra de préciser qui est le cas probant auquel sera proposée l'analyse moléculaire.

Le proposant est la première personne de la famille qui vient en consultation d'oncogénétique. C'est lui qui informe le reste de la famille et en particulier le cas-probant.

Le cas probant est la personne vivante atteinte de la maladie qui a la probabilité (p) la plus élevée d'être porteuse d'une mutation (le cas probant peut être le proposant). [26],[25], [23]

#### 6.4. Les lésions histologiques à risque

La plupart des mastopathies bénignes ne s'accompagnent pas d'une majoration du risque cancéreux, lorsque celles-ci sont non-prolifératives. A l'opposé, les mastopathies prolifératives avec hyperplasie épithéliale atypique sont considérées comme des mastopathies à risque.

#### 6.5. Le mode de vie

##### 6.5.1. La sédentarité

L'absence d'activité physique régulière, de l'ordre de 30 minutes chaque jour environ, pourtant recommandée par tous les experts, représente un facteur de risque.

Un grand nombre d'études indique que les personnes physiquement actives ont un risque diminué d'incidence et de mortalité par cancer, quelque soit sa localisation. Les données les plus probantes concernent le cancer du sein et du colon.

Tout comme l'alimentation, c'est un des seuls facteurs de risque modifiables intentionnellement.

La promotion de l'activité physique est un des axes principaux de l'action du Programme National Nutrition Santé (PNNS) et du plan national de lutte contre l'obésité, déclinés au sein de campagnes, guides et outils d'information.

##### 6.5.2. L'alimentation

Un régime riche en graisses (aromatisation), en protéines animales et une consommation importante d'alcool.

Une alimentation trop sucrée crée la résistance à l'insuline et perturbe l'équilibre hormonal.

L'insuline est une hormone fabriquée par le pancréas. Son rôle est de maintenir stable le taux de sucre dans le sang pour une glycémie à 1,1g/l. Elle est libérée en réponse à la quantité de sucres absorbés par l'organisme.



La résistance à l'insuline est due à la consommation excessive de sucres, associée à l'obésité, à une vie sédentaire et à une prédisposition génétique s'il y en a une. En effet, un excès de graisses au niveau du tissu adipeux viscéral est responsable de la libération d'une grande quantité d'acides gras libres. Leur passage par le foie favorise d'une part la synthèse des triglycérides et d'autre part la néoglucogenèse, soit la production de glucose qui majore elle-même la sécrétion d'insuline. Ce mécanisme serait à l'origine de l'insulinorésistance.

Le trop plein d'insuline altère la sécrétion cyclique par l'hypophyse des hormones gonadotrophes : l'Hormone Foliculo-Stimulante (FSH) et l'Hormone Lutéinisante (LH) d'où l'observation d'anomalies ovariennes secondaires. [27]

### 6.5.3. Le tabagisme

En France, 27 % des femmes déclarent fumer quotidiennement ou occasionnellement en 2005 (Beck et al. 2007). Le tabagisme actif et passif peut augmenter le risque de cancer du sein

D'après le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), le tabagisme peut aussi être une cause de cancer du sein. De nombreuses études ont montré une association positive entre la consommation de tabac et le cancer du sein (Risque Relatif compris entre 1,1 et 1,3).

En effet de nombreuses substances chimiques présentes dans la fumée du tabac classées comme cancérigènes provoquent des tumeurs des glandes mammaires chez l'animal. Elles atteignent également le sein chez la femme et s'y accumulent dans les tissus adipeux.

#### 6.5.3.1. Le tabagisme actif

Les femmes exposées au tabagisme actif ont un risque augmenté de cancer du sein, allant de 1,44 à 3,01 fois par rapport aux femmes jamais exposées au tabac fois.

Il existe des circonstances aggravantes :

- Le début de l'intoxication avant 20 ans,
- Le début de l'intoxication au moins 5 ans avant la première grossesse à terme.

On observe également une augmentation des métastases à distance et des décès par cancer du sein si la femme continue à fumer après son traitement. [29]

#### 6.5.3.2. Le tabagisme passif

Le tabagisme passif multiplie par 1,90 en moyenne le risque de cancer du sein par rapport aux femmes n'ayant jamais été exposées au tabac. [29]

#### 6.5.4. Le stress et la psycho-endocrinologie

Il n'y a pas de rapport direct entre les facteurs psychologiques et le développement d'un cancer du sein. En revanche, par leur action sur les hormones féminines, ils pourraient y participer indirectement. [57]

##### 6.5.4.1 Le stress chronique

Le stress chronique est responsable de concentrations élevées de cortisone et d'adrénaline qui réduisent les défenses immunitaires. De plus, la sécrétion brutale de prolactine est un facteur responsable de cycles anovulatoires.

##### 6.5.4.2. Le stress grave

Le décès d'un être cher, la perte d'un emploi, un divorce etc. sont autant de facteurs ayant pu déclencher une situation de stress intense. Et ceci deux ans avant le diagnostic d'un cancer du sein.

Il y a 10 fois moins de cancer du sein chez les femmes ayant bénéficié d'un soutien émotionnel que chez celles qui n'ont pas eu ce soutien.

##### 6.5.4.3. La psycho-endocrinologie : les hormones du stress et le déséquilibre psychologique

La psycho-endocrinologie relie les évolutions hormonales de l'organisme et les réactions hormonales aux troubles psychologiques.

Le cortisol est une hormone stéroïde fabriquée par les glandes surrénales en cas de stress. Il a été dosé chez les patients déprimés : son taux est anormalement élevé et a un impact négatif sur les organes sensibles comme le sein.

La mélatonine est synthétisée au niveau de la glande pinéale. C'est l'hormone régulatrice du sommeil et donc du stress. C'est également un puissant antioxydant. Dans le noyau cellulaire, la mélatonine joue un rôle dans la régulation de l'expression des gènes car elle élimine l'accumulation de radicaux libres au fur et à mesure de leur production, ce qui favorise une synthèse d'ADN avec beaucoup moins de risques d'erreurs. La mélatonine est une protection cellulaire naturelle en tant qu'agent oncostatique.

Un faible taux de mélatonine accroît le risque de cancer du sein : les concentrations élevées de mélatonine dans le sang réduisent la production ovarienne d'œstrogènes et de progestérone et cette rétroaction protégerait du cancer du sein. [30]

D'autre part une intervention sur la régulation émotionnelle peut avoir une influence positive dans les expériences émotionnelles durant la première année suivant le diagnostic.

## 6.6. Le risque hormonal lié aux traitements

### 6.6.1. Les facteurs endogènes

Les facteurs hormonaux, ou facteurs endogènes entraînant une augmentation du risque relatif d'être atteinte d'un cancer du sein de 2 sont :

- Une puberté précoce, avant 12 ans,
- Une ménopause tardive, après 55 ans,
- Une nulli- ou pauci-parité,
- Une première grossesse tardive, après 30 ans,
- L'absence d'allaitement,
- Des cycles anovulatoires.

L'obésité revient ici comme facteur endogène car l'aromatase dans les adipocytes des androgènes en œstrogènes entraîne une hyperœstrogénie. [15]

### 6.6.2. Les facteurs exogènes

Actuellement, l'absence d'impact des facteurs exogènes comme les traitements hormonaux substitutifs ou la contraception orale est remise en cause, en particulier en fonction de la durée d'exposition.

### 6.6.2.1. La pilule contraceptive

Il est désormais acquis que la pilule n'augmente pas globalement le risque de cancer du sein, mais favorise le développement d'un cancer chez des femmes ayant des antécédents familiaux de cancer du sein d'où une « contre-indication » pour ces femmes.

### 6.6.2.2. Le traitement hormonal substitutif

Le traitement hormonal substitutif (THS) favoriserait le développement du cancer du sein, non héréditaire. Après avoir été considérés comme la panacée, les traitements hormonaux de la ménopause ont été pris dans une violente tourmente. Les femmes sous THS étaient plus exposées au cancer du sein et aux maladies cardiovasculaires. Aujourd'hui, les autorités sanitaires révèlent qu'un millier de cancers du sein par an seraient imputables au THS.

Plus de dix millions de femmes françaises sont ménopausées. En 2002, elles étaient deux millions à prendre un traitement hormonal substitutif. L'Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (Afsaps) a émis des recommandations pour 3 cas de figure bien identifiés :

- Chez les femmes avec arrêt complet des règles souffrant de troubles du climatère (principalement bouffées de chaleur mais aussi parfois troubles vaginaux et urinaires, modification de la peau, troubles de l'humeur...) :
- ➔ Le THS peut être envisagé si ces troubles sont perçus par les patientes comme altérant leur qualité de vie. La prescription devra se faire « à la dose minimale efficace, pour une durée la plus courte possible ». Une réévaluation régulière « au moins une fois par an » devra être conduite avec éventuellement une suspension temporaire du traitement afin de contrôler la persistance du syndrome climatérique.
- Chez les femmes ménopausées ayant des facteurs de risque d'ostéoporose :
- ➔ Le THS ne doit pas être prescrit en première intention, mais uniquement si la patiente présente une intolérance à un autre traitement indiqué dans la prévention de l'ostéoporose et après une évaluation individuelle précise et soigneuse du rapport bénéfique/risque. Il existe d'autres moyens de prévenir l'ostéoporose.
- Il y a quelques contre-indications strictes telles que un cancer du sein connu ou suspecté, ou un cancer de l'utérus, une thrombose veineuse ou artérielle récente, un infarctus du myocarde ou un accident vasculaire cérébral.

➔ Avant d'initier la prescription d'un THS, le médecin pratiquera un examen clinique et demandera si besoin une mammographie. [32]

La thèse du risque serait que le THS active une protéine : la AKT1, qui inhibe une autre protéine responsable de la réparation de l'ADN, la BRCA1 : 50% des cancers sporadiques non héréditaires sont concernés par cette découverte. Le cancer du sein sporadique représente 85 à 90% des cas de cancers du sein, selon le CNRS.

## 6.7. La densité mammaire

La densité mammaire est fortement associée au risque de cancer du sein : les femmes avec des seins très denses à la mammographie ont un risque beaucoup plus élevé de cancer du sein que celles avec des seins moins denses.

## 6.8. Les facteurs divers

Les traumatismes même répétés ne peuvent engendrer le cancer du sein : ils peuvent le révéler par apparition d'une ecchymose ainsi que certains phénomènes inflammatoires chroniques qui seraient entretenus par un cancer sous-jacent.

De même, les rumeurs qui lient le cancer du sein à la pratique des seins nus, ou au port du soutien-gorge à baleines sont de la pure fantaisie et ne reposent sur aucune démonstration scientifique. [15]

## 6.9. Les principaux facteurs de risque environnementaux

### 6.9.1. Les perturbateurs endocriniens

Des perturbateurs endocriniens sont suspectés d'avoir un rôle dans les cancers hormono-dépendants comme le cancer du sein. Ces substances chimiques d'origine naturelle ou artificielle étrangères à l'organisme peuvent interférer avec le fonctionnement du système endocrinien, soit en imitant l'action d'une hormone naturelle, ou en se fixant sur ses récepteurs, ou encore en gênant ou bloquant le mécanisme, ainsi que les concentrations d'hormones dans l'organisme (OMS 2002 et Multigner 2007).

Les sources d'exposition sont principalement l'eau et l'alimentation, mais aussi l'air et certains produits industriels comme les cosmétiques ou les produits phytosanitaires.

Trois substances sont particulièrement incriminées :

- Le diéthylstilbestrol,
- Le benzopyrène,
- La dioxine.

Le diéthylstilbestrol (distilbène ou DES) a été prescrit dans les années 1950-1960 pour éviter les avortements spontanés puis interdit en France en 1977 suite à la découverte d'un lien entre l'administration de DES à des femmes enceintes et la survenue de cancers du vagin, du sein (Palmer, 2008) et de l'utérus chez les filles des mères traitées. [31]

La dioxine dite dioxine de Sévès ou 2,3,7,8 TCDD, est classée cancérigène. En effet il existe une relation entre l'exposition aux anciens incinérateurs d'ordures ménagères et une augmentation de la fréquence de cancers chez la femme dont le cancer du sein. Depuis 2005, les incinérateurs sont soumis à une directive qui prévoit des mesures strictes pour traiter leurs fumées. [33]

#### 6.9.2. Les organochlorés

Les organochlorés, notamment les DDT et les BPC, abondamment utilisés dans le passé et omniprésents dans l'environnement sont incriminés dans la survenue d'un cancer du sein. [33]

#### 6.9.3. Les champs électromagnétiques et les radiations

Certaines études cherchent à déterminer si la structure de l'ADN peut être indirectement altérée par l'exposition aux champs électromagnétiques et si l'apparition d'un cancer peut ainsi être favorisée par rapport aux téléphones mobiles, antennes-relais, lignes électriques... [33]

#### 6.10. Le risque radique

L'exposition à des radiations ionisantes avant l'âge de 40 ans augmente le risque de cancer du sein. De nos jours, on ne constate plus d'excès de cancer du sein dû à ces radiations qui sont inférieures à 10 mSV par an depuis les années 1970.

Il peut y avoir des effets à court terme et systématiques à partir d'une certaine dose, qui résultent toujours d'un accident - on parle d'effets déterministes, ou des effets à plus long terme comme le risque de cancer - on parle alors d'effets aléatoires.

La fréquence dépend en partie de la dose reçue : plus la dose est élevée, plus le risque de développer un cancer est fort.

La source principale d'exposition aux rayonnements ionisants est liée aux traitements des cancers par radiothérapie et aux examens d'imagerie médicale. La seconde source est la radioactivité naturelle. [33]

## 7. Les différents traitements du cancer du sein

La chirurgie est le plus souvent réalisée en premier et peut être suivie d'une chimiothérapie et/ou d'une radiothérapie et/ou d'une hormonothérapie.

Elle est parfois précédée d'un traitement médical, dit alors « néoadjuvant » (une chimiothérapie ou une hormonothérapie) qui peut permettre de réduire la taille de la tumeur afin de faciliter l'intervention.

### 7.1. La chirurgie

La prise en charge du cancer du sein sur le plan loco-régional fait appel à la chirurgie et à la radiothérapie, soit sous la forme d'un traitement conservateur radio-chirurgical, soit sous la forme d'une mastectomie totale associée dans certains cas à une radiothérapie.

Dans tous les cas, la décision opératoire est prise par une équipe multidisciplinaire composée d'oncologues, radiologues, radiothérapeutes et chirurgiens.

#### 7.1.1. Le traitement conservateur

Une chirurgie mammaire conservatrice (ou tumorectomie) repose sur l'exérèse complète de la lésion cancéreuse, l'obtention de berges d'exérèse saines et l'obtention d'un résultat esthétique satisfaisant. Cette intervention consiste à retirer toute la tumeur en conservant le galbe du sein et le mamelon. Elle est possible lorsque la tumeur est unique et suffisamment petite par rapport à la taille du sein, ou lorsque deux foyers sont proches. [41]

Un traitement chirurgical conservateur sera habituellement complété par une radiothérapie locale.

C'est une opération très sûre qui a fait ses preuves, le risque de rechute locale dans le même sein est minime, cependant il existe. Si cela se produit, le chirurgien effectuera alors une mastectomie.

### 7.1.2. Le traitement non conservateur

Lorsqu'un traitement conservateur n'est pas possible, il est proposé une mastectomie (chirurgie mammaire non conservatrice). Elle consiste à retirer la totalité de la glande mammaire entre le revêtement cutané et l'aponévrose du muscle pectoral, y compris l'aréole et le mamelon.

Elle est préconisée dans les situations suivantes :

- Lésion multifocale ou trop étendue pour un résultat esthétique satisfaisant,
- Berges non saines après plusieurs interventions,
- Ratio sein/tumeur insuffisant ou
- Selon le choix de la patiente.

Une chirurgie mammaire non conservatrice reste inévitable en particulier si la radiothérapie mammaire, complément indispensable de la chirurgie conservatrice, est contre-indiquée. Elle sera par ailleurs souvent indiquée si la patiente a déjà été traitée par radiothérapie mammaire au niveau du sein concerné.

En cas de carcinome infiltrant, la chirurgie du sein conservatrice ou radicale sera couplée soit à l'exérèse du ganglion sentinelle, soit à un curage axillaire complet. L'objectif étant de préciser si la tumeur s'étend au-delà du sein, de déterminer si un traitement complémentaire par chimiothérapie ou hormonothérapie est nécessaire ou si une radiothérapie des ganglions est justifiée. Le curage ganglionnaire, quand il est nécessaire, permet de réduire le risque de récurrence. [34]

### 7.1.3. La chirurgie oncoplastique

De nouvelles techniques issues de la chirurgie plastique ont été adaptées à la chirurgie des cancers du sein. Dans certains cas, lorsqu'une mammectomie est proposée, il sera possible de conserver une petite partie de la glande et de la remodeler. Ces interventions sont plus adaptées pour des seins de volume moyen à gros car le remodelage de la glande restante est plus facile.

Le chirurgien opère au large de la tumeur et remodèle la glande mammaire restante pour reconstituer un sein de plus petit volume sans aréole et sans mamelon dans le cas où la lésion est centrale et qu'ils sont atteints ou très proches des lésions cancéreuses. Ceux-ci seront reconstruits ultérieurement.



#### 7.1.4. Les séquelles après une chirurgie du sein

Comme toutes les interventions chirurgicales, il existe des risques de complications.

##### 7.1.4.1. Après une tumorectomie

Les complications spécifiques aux tumorectomies sont en particulier:

- Une asymétrie de volume consécutive à l'intervention, variable selon la taille de la lésion et la taille préexistante des seins,
- Une déformation résiduelle du sein opéré,
- Une cytotéatonecrose, nécrose partielle ou totale de la glande mammaire,
- Une invagination de la cicatrice, attirée vers l'intérieur du sein,
- Un épanchement lymphatique.

Toutes ces complications sont majorées par une éventuelle radiothérapie.

Certaines de ces séquelles esthétiques relèvent des compétences du pharmacien.

En outre, il peut parfois être nécessaire, en fonction des résultats de l'analyse histologique de réaliser une reprise complémentaire de la tumorectomie en cas de marges d'exérèses insuffisantes, voire une mastectomie en cas de lésion cancéreuse étendue et/ou bifocale. [38]

##### 7.1.4.2. Après une mastectomie

Les complications les plus fréquentes en cas de mastectomie sont:

- Un hématome nécessitant une reprise au bloc opératoire,
- Un épanchement lymphatique ou un sérome pouvant nécessiter des ponctions percutanées,
- Un abcès survenant plus souvent chez les patientes obèses et entraînant une désunion cutanée,
- Une souffrance cutanée (majorée en cas de tabagisme), voire une désunion des cicatrices, particulièrement en cas d'antécédent d'irradiation,
- Une modification de la sensibilité (voire une anesthésie) de la zone opérée,
- Une limitation de la mobilité du membre supérieur homolatéral. [34]

La mastectomie entraîne des séquelles esthétiques et fonctionnelles, mais également des séquelles psychologiques. La mastectomie est à l'origine d'un handicap et d'une dégradation marquée de la qualité de vie. Le pharmacien est acteur du processus d'acceptation de la maladie et de l'atténuation de la « différence » ressentie par la femme opérée du cancer du sein. [35], [38]

#### 7.1.5. La chirurgie ganglionnaire des cancers du sein : curage axillaire et ganglion sentinelle

La chirurgie ganglionnaire fait partie intégrante du traitement chirurgical des cancers du sein.

##### 7.1.5.1. Le curage axillaire

###### ❖ Définition

Le curage axillaire doit comporter l'ablation du tissu cellulo-ganglionnaire axillaire compris entre la veine axillaire en haut, le grand dorsal en dehors et le grand dentelé en dedans. En cas de mastectomie associée, l'incision de la mastectomie est prolongée dans l'aisselle. En cas de tumorectomie associée, une incision distincte est le plus souvent nécessaire dans l'aisselle. [39]

###### ❖ Les intérêts

Le curage axillaire doit comporter au moins 10 ganglions. Les intérêts de l'étude histologique des ganglions de l'aisselle en cas de cancer du sein sont multiples:

- Pronostic de la lésion,
- Stratégie des traitements associés (chimiothérapie...) selon l'envahissement ganglionnaire,
- Traitement prophylactique des récidives axillaires du cancer. [39]

###### ❖ Les indications

Les indications du curage axillaire sont:

- Tumeur infiltrante de plus de 3 cm,
- Ganglion sentinelle positif,
- Echec de détection du ganglion sentinelle,
- Envahissement du ganglion sentinelle.

A l'heure où le dépistage de masse est de plus en plus pratiqué, et donc où les cancers du sein sont détectés de plus en plus tôt, les chercheurs se posent la question de l'intérêt du curage axillaire dans la mesure où la tumeur n'est pas encore localement avancée. Afin de diminuer la morbidité potentielle du curage pour ce type de patientes, et puisque l'étape d'analyse ganglionnaire ne peut être contournée, certaines équipes suggèrent la détection du ganglion sentinelle. [37], [39]

#### 7.1.5.2. Le ganglion sentinelle

La technique du ganglion sentinelle constitue aujourd'hui pour des équipes entraînées une alternative validée au curage axillaire dans les cancers du sein de petite taille et sans métastase ganglionnaire clinique. Lors de la réalisation du prélèvement du ganglion sentinelle, le creux axillaire doit être palpé et tout ganglion dur, suspect, enlevé.

##### ❖ Le positionnement

En chirurgie du cancer du sein, l'ablation de l'ensemble des ganglions lymphatiques du creux de l'aisselle est une technique ancienne visant à poser un diagnostic d'extension de la maladie et à éviter la propagation du cancer par cette voie de drainage de la lymphe. Mais elle n'est pas sans effets indésirables qui compromettent la qualité de vie des patientes opérées.

Dans les années 1990, les chirurgiens ont développé la technique appelée « biopsie du ganglion sentinelle » qui consiste à analyser les ganglions les plus proches de la tumeur pour savoir s'ils contiennent des cellules cancéreuses.

Des essais cliniques ont alors montré qu'un résultat négatif permettait d'éviter de retirer la totalité des ganglions, ce qui limite notamment le risque de lymphœdème. Cependant, diverses études rétrospectives ont jeté un doute sur l'examen pratiqué en routine pour la détection des métastases, une analyse plus approfondie des ganglions permettant parfois de mettre en évidence des métastases « occultes ».

Des essais cliniques évaluant les pratiques relatives à la biopsie du ganglion sentinelle dans le cancer du sein de stade peu avancé ont montré qu'une ablation limitée aux ganglions sentinelles n'affecte pas les chances de survie des patientes et ont confirmé la fiabilité de la technique de détection des métastases dans les ganglions sentinelles. [36]

#### ❖ Les indications

Dans les carcinomes canauxaires *in situ* : la procédure sentinelle est proposée dans des situations à risque de cancer infiltrant particulières.

La procédure sentinelle est indiquée en cas de cancer infiltrant, histologiquement prouvé, sans adénopathie axillaire palpable. On peut élargir à d'autres situations. [37]

#### ❖ La technique

Actuellement la double détection isotopique et colorimétrique (méthode combinée) constitue la méthode de référence, permettant non seulement d'améliorer le taux de détection mais aussi de réduire le risque de faux-négatifs.

L'examen extemporané du ganglion sentinelle est possible, mais non systématique, avec pour objectif de réduire le taux de réintervention en cas de ganglion sentinelle positif. [37]

#### ❖ Information de la patiente

Toute patiente qui se voit proposer une procédure sentinelle doit être informée des limites de connaissances, de l'expérience de l'équipe, des risques de faux négatifs et donc de reprise, enfin des risques allergiques liés au colorant et de sa rémanence. [37]

### 7.1.5.3. Les complications du curage axillaire

Toute intervention chirurgicale est susceptible de présenter des complications.

Les complications spécifiques au curage axillaire peuvent apparaître rapidement après l'opération, ou plus tardivement. [37]

#### ❖ Les complications précoces

Les complications survenant peu après la chirurgie du creux axillaire les plus courantes sont :

- Des douleurs post opératoires,
- Un retard de cicatrisation,
- Des troubles de la mobilité du membre supérieur, une raideur de l'épaule,

- Une modification de la sensibilité, voire une anesthésie complète de la face interne du bras suite à une lésion des nerfs perforants intercostaux. Celle-ci se restaure en 6 à 12 mois. Cependant, la récupération est lente – elle peut prendre 6 à 12 mois, et parfois partielle, mais très souvent, les patientes finissent par ne plus prêter attention à ces dysesthésies.
- Lymphorrhée et lymphocèle du creux axillaire nécessitant des ponctions itératives.
  - o La lymphorrhée est quasiment inévitable, elle est liée au fait que les canaux lymphatiques disséqués provoquent une extravasation de la lymphe.
  - o Le lymphocèle est l'accumulation de la lymphe : une poche liquidienne se forme au niveau du site. [39]

Il est important que les patientes signalent au plus vite toute douleur, raideur, tout tiraillement de la cicatrice afin que l'équipe médicale puisse les prendre en charge. En effet, des soins attentifs, une rééducation précoce du bras et de l'épaule permettent de limiter ces complications dont les patientes doivent être informées.

#### ❖ Les complications tardives

Il peut subsister des séquelles fonctionnelles comme une douleur, une raideur de l'épaule, une diminution de la force musculaire qui risquent de poser problème lors du retour au travail de la patiente, ainsi qu'altérer sa qualité de vie, comme celle de son entourage.

Cependant, la complication la plus fréquente - sa fréquence est estimée entre 2 et 20% après un curage axillaire, est le lymphœdème. Il constitue ce que l'on appelle communément un "gros bras". Il apparaît généralement entre 5 à 24 mois après la chirurgie, mais des lymphœdèmes plus tardifs sont décrits. Ils sont plus ou moins invalidants, mais la moitié d'entre eux se résument à un œdème limité au bras, peu gênant et même parfois non remarqué par la patiente. [39]

Dans ce cas particulier, le pharmacien occupe un rôle important. En effet, cette complication majeure ne doit pas être négligée, d'autant plus qu'une fois installé, il y a peu d'espoir de faire disparaître totalement le gonflement.

Une kinésithérapie post opératoire avec drainages lymphatiques est systématiquement prescrite à la sortie pour prévenir un lymphœdème et retrouver une mobilité optimale du membre supérieur.

### 7.1.6. La chirurgie des métastases

Les tumeurs du cancer du sein font partie des tumeurs les plus ostéophiles. Le col du fémur est le site de fractures pathologiques le plus fréquent. La fracture survient après un traumatisme plus ou moins violent, elle peut être même spontanée.

En cas de fracture ou en cas de risque de fracture, la chirurgie orthopédique peut s'avérer nécessaire afin de réduire la fracture et restaurer la motricité.

La découverte d'une compression médullaire métastatique est une urgence thérapeutique. La neurochirurgie occupe une place importante dans la levée de la compression médullaire. [42]

Dans la plupart des cas, ces interventions seront complétées par une radiothérapie.

### 7.2. La radiothérapie

Le cancer du sein constitue la pathologie la plus fréquemment traitée par radiothérapie et représente 61 % de l'activité totale de radiothérapie. [43]

C'est un traitement local, parfois locorégional, c'est-à-dire plus étendu, qui complète le traitement chirurgical quand le sein est conservé. Elle a pour but de traiter les sites péri-opératoires. On « stérilise » le lit tumoral.

Elle permet d'éliminer d'éventuelles cellules anormales résiduelles dans d'autres parties de la glande mammaire ou bien au niveau des ganglions, sans qu'elles aient été détectées par tout autre examen. Elle peut également présenter un intérêt pour traiter certaines lésions à distance comme par exemple des métastases osseuses ou cérébrales.

#### 7.2.1. Les moyens

La radiothérapie est un traitement par émission de rayons X à haute énergie émis en faisceau par une machine située à proximité de la patiente: ils traversent la peau pour atteindre les tissus tumoraux dans le but de détruire les cellules cancéreuses en provoquant des lésions en particulier sur le matériel nucléaire, ce qui bloque leur capacité à se multiplier.

Les cellules saines sont beaucoup moins sensibles aux rayons que les tissus tumoraux parce qu'elles conservent la possibilité de se multiplier et donc de réparer les lésions provoquées par la radiothérapie entre deux séances, alors que les cellules tumorales la perdent et vont être progressivement détruites. C'est ce que l'on appelle l'effet différentiel. Ce dernier

explique le fractionnement général de l'irradiation et les doses relativement faibles à chaque séance.

La radiothérapie post opératoire est entreprise 3 à 4 semaines après l'intervention - au maximum 8 semaines, lorsque la cicatrice ne présente pas de complications et que la rééducation a permis à la patiente de récupérer la mobilité du bras.

La dose d'irradiation doit être suffisante pour exercer un bon contrôle local sans provoquer une toxicité trop aiguë qui engendre un risque de séquelles à long terme. Classiquement, le traitement délivre une dose de 50 Gy en 5 semaines et 25 séances, soit un fractionnement de 2 Gy par séance.

Une irradiation complémentaire locale appelée « boost » est alors appliquée avec une dose accrue de 10 à 16 Gy, au cours des 5 à 8 dernières séances. Cette irradiation est réalisée sur le lit tumoral dans le but de diminuer encore le risque de récurrences locales, notamment chez les femmes âgées de moins de 50 ans ou en présence de facteurs de risque de récurrence identifiés, quel que soit l'âge.

Le déroulement d'une radiothérapie repose sur un travail d'équipe entre le manipulateur, le physicien, le dosimétriste, le tout coordonné par l'oncologue radiothérapeute.

Avant de commencer le traitement, il est nécessaire de procéder au repérage ou simulation. Cette étape de préparation qui peut durer de 10 à 15 jours, consiste à trouver le meilleur compromis entre une bonne irradiation de la tumeur et une protection des tissus sains. Une fois l'irradiation définie, on reporte ce repérage sur le patient à partir des images obtenues par scanner au préalable. Des radiographies de contrôle sont prises et des marques sur la peau sont positionnées pour servir de repère lors de la réalisation de chaque séance.

A l'avenir, ces nombreuses séances de radiothérapies pourront être remplacées par une séance unique de radiothérapie, effectuée au cours de l'opération de tumorectomie.

A l'heure actuelle, seules des patientes de plus de 60 ans, traitées pour des tumeurs de petite taille, peuvent bénéficier du système Intrabeam. Cette radiothérapie per-opératoire progresse encore lentement et seul le plateau technique du centre René Gauducheau de Nantes en dispose. A l'extrémité du bras mobile de l'appareil, l'équipe de radiothérapie insère une sphère de la taille de la tumeur qui vient juste d'être retirée. La radiation est donc appliquée très précisément sur le lit tumoral grâce à cet appareillage mobile.

La qualité de vie des patientes s'en trouve considérablement améliorée, ainsi que l'observance du traitement et la grande précision de cette émission entraîne un moindre risque de récurrence. [44], [45], [46]

Une autre méthode existe dans le traitement du cancer du sein : la curiethérapie interstitielle. Elle consiste à implanter des sources radioactives, généralement des fils d'iridium à l'intérieur des tissus au niveau du sein, directement en contact avec la tumeur. Avec cette technique, il est possible de délivrer une dose élevée directement au niveau de la tumeur tout en limitant l'irradiation des tissus sains et donc la toxicité pour les organes proches de la tumeur.

Les premières données publiées sont encourageantes et confirment que l'irradiation partielle peut devenir une alternative à l'irradiation de la glande mammaire complète. [47]

## 7.2.2. Les indications de la radiothérapie

La radiothérapie est aujourd'hui une discipline en pleine mutation, tant en termes de techniques utilisées que de protocoles de traitement. Il s'agit aujourd'hui de permettre aux patientes de bénéficier de traitements plus ciblés et personnalisés, à l'instar de la chimiothérapie.

### 7.2.2.1. La radiothérapie post-mastectomie

Après une mastectomie, la radiothérapie de la peau située au niveau de la zone du sein n'est pas systématique. Toutefois, si la tumeur initiale était volumineuse, si elle était située dans la partie interne du sein, s'il existe une atteinte cutanée ou profonde sur le fascia-prépectoral ou un envahissement ganglionnaire important, une radiothérapie complémentaire sera effectuée. [48]

### 7.2.2.2. La radiothérapie après une chirurgie conservatrice

Le risque de récurrence locale au niveau du sein après une chirurgie limitée est de l'ordre de 50% si la radiothérapie complémentaire locale n'est pas pratiquée.

La radiothérapie est donc systématiquement délivrée sur l'ensemble de la glande mammaire, associée à une irradiation du lit tumoral. [48]

### 7.2.2.3. La radiothérapie des aires ganglionnaires

L'objectif de l'irradiation des aires ganglionnaires est de diminuer au maximum les risques de récurrence régionale de la maladie.



Dans le cas d'un envahissement ganglionnaire axillaire prouvé histologiquement et supérieur à 2 mm, une irradiation du sommet de l'aisselle incluant la région sus-claviculaire est indiquée.

Les données actuellement disponibles sur l'irradiation ganglionnaire ne permettent pas de valider d'autres indications. En effet, l'irradiation axillaire majore le risque de complications locorégionales, notamment le risque de lymphœdème. [48]

#### 7.2.2.4. La radiothérapie après un traitement systémique néo-adjuvant

La décision d'une radiothérapie adjuvante locorégionale repose sur les critères pronostiques initiaux et en présence de facteurs de risque, elle est systématiquement indiquée :

- En cas de mastectomie, elle inclut la paroi thoracique,
- En cas de chirurgie conservatrice, la glande mammaire et le lit tumoral seront irradiés de façon systématique.

Quelle que soit la chirurgie, l'irradiation systématique de la chaîne mammaire interne et du creux sus-claviculaire est indiquée. [48]

#### 7.2.2.5. La radiothérapie exclusive

Les indications de radiothérapie exclusive sont plutôt rares. Dans ce cas on fait uniquement appel à la radiothérapie, sans avoir recours à la chirurgie. Cette option concerne le plus souvent des patientes dont l'état de santé général ne permet pas d'intervention chirurgicale.

On envisage également cette pratique lorsque l'exérèse d'une tumeur volumineuse relève classiquement d'une mastectomie. Dans ce cas l'objectif est de pouvoir conserver le sein.

Au final, les résultats sont comparables à ceux des séries chirurgicales en évitant le traumatisme chirurgical.

Cependant, le risque de laisser un reliquat tumoral qui peut être à l'origine d'une dissémination secondaire, de ne pas explorer le creux axillaire et donc d'ignorer un facteur pronostique pourtant capital, de même que l'administration d'une dose d'irradiation plus importante que si une chirurgie était réalisée sont autant de paramètres à prendre en compte pour l'équipe pluridisciplinaire qui prend la décision.

La radiothérapie exclusive est majoritairement envisagée dans les formes inopérables. [49]

#### 7.2.2.6. La radiothérapie des métastases et la radiothérapie palliative

La radiothérapie occupe une place de choix dans le traitement des métastases osseuses et cérébrales.

Elle permet de contrôler les symptômes et d'améliorer la qualité de vie des patients ayant un cancer métastatique dans 60 à 80 % des cas. Il peut y avoir des urgences à prendre en charge comme une compression médullaire, des métastases cérébrales ou des douleurs osseuses...

La radiothérapie palliative se déroule en règle générale sur une période plus courte que pour la radiothérapie curative, avec un petit nombre de séances, ce qui facilite l'observance des patients, souvent en mauvais état général. [49]

#### 7.2.3. Les effets secondaires de la radiothérapie

Les rayons atteignent la tumeur, mais également les cellules saines. C'est la raison pour laquelle la radiothérapie entraîne parfois des effets secondaires.

Certains apparaissent pendant le traitement, d'autres après l'arrêt du traitement. Ils varient d'une personne à l'autre et sont généralement transitoires. Les complications graves sont actuellement rarissimes.

##### 7.2.3.1. Les lésions aiguës

Les principaux effets secondaires précoces de la radiothérapie du cancer du sein sont les suivants:

- Erythème, radioépithélite sèche ou exsudative, inflammation de la peau, brûlures cutanées, effet « coup de soleil »,
- Pigmentation de la peau persistante quoique très discrète en général,
- Œdème du sein,
- Lymphœdème modéré du côté du sein traité : il est dû à la fragilisation de la circulation lymphatique par la chirurgie et la radiothérapie,
- Œdème de la paroi de l'œsophage entraînant une dysphagie du fait des quelques rayons reçus lors de l'irradiation des ganglions,
- Inflammation de l'œsophage (œsophagite),
- Asthénie.

Les effets tissulaires de la radiothérapie, précoces ou tardifs dépendent:

- De la radiosensibilité intrinsèque, variable d'un tissu à un autre, d'une tumeur à une autre,
- Du facteur temps, plus ou moins long, plus ou moins fractionné.

Ces effets se produisent à partir de la deuxième ou de la troisième semaine de traitement. Les tissus sains ont une capacité de réparation supérieure à celle des tissus cancéreux. Ces modifications tissulaires expliquent les phénomènes d'inflammation, d'œdème et de fibrose.

A l'officine, le pharmacien écoute les inquiétudes de la patiente : il peut ainsi la rassurer puisque ces effets secondaires sont temporaires. Toutefois ils peuvent durer pendant des semaines et des mois après la fin du traitement. [50], [51]

#### 7.2.3.2. Les lésions tardives

Plus tardivement, un phénomène bénin peut apparaître : des télangiectasies soit des petits vaisseaux dilatés à la surface de la peau qui a subi l'irradiation. Un dermatologue peut les rendre moins visibles par un traitement au laser ou par sclérose des petites veines.

Les autres conséquences à long terme de la radiothérapie sont du même ordre. Les tissus traités deviennent moins souples, plus épais et scléreux.

Il est à noter que les séquelles pulmonaires après une radiothérapie d'un cancer du sein sont rares. En effet l'utilisation rationnelle des moyens techniques visant à mieux définir les volumes ciblés contribue à diminuer le volume pulmonaire irradié et à réduire les effets secondaires de manière générale.

Après une tumorectomie suivie d'une radiothérapie, le sein traité devient plus ferme que le sein controlatéral. Suite à une mammectomie, la peau thoracique est moins extensible qu'aux autres endroits. [40], [52]

#### 7.2.3.3. Les recommandations aux patientes

Il est préférable de porter des vêtements amples et en coton et de bien choisir le soutien gorge afin qu'il ne serre ni n'irrite le buste de la patiente. Le soutien-gorge à baleines est déconseillé pendant la radiothérapie et plusieurs mois après.

L'exposition solaire est fortement déconseillée, pendant au moins un an. Le pharmacien joue ici un rôle de prévention à l'égard de ses patientes.

Si le bras de la patiente est gonflé, chaud, rouge et douloureux, ce sont autant de signes possibles d'infection qui doivent alerter le pharmacien : il faudra alors orienter la patiente vers une consultation médicale.

Les autres traitements comme la chimiothérapie ou l'hormonothérapie sont des traitements généraux, qui sont administrés à titre adjuvant, c'est-à-dire qu'ils sont complémentaires de la chirurgie et de la radiothérapie. Ils permettent de diminuer le risque de récurrence locale et à distance en traitant les éventuelles cellules anormales qui auraient pu diffuser dans d'autres organes.

### 7.3. La chimiothérapie

La chimiothérapie est un traitement qualifié de systémique parce qu'elle concerne l'ensemble du corps, et non un organe particulier. Elle vise la destruction de toute cellule cancéreuse, quelle que soit sa localisation dans l'organisme, qu'elle ait été repérée ou non par un examen. Le cancer du sein représente 19,5% des chimiothérapies réalisées en 2009.

#### 7.3.1. Les moyens

Il existe de nombreux médicaments de chimiothérapie différents. Un médicament peut être employé seul ou, le plus souvent associé à d'autres médicaments. Une association de plusieurs médicaments de chimiothérapie correspond à ce que l'on appelle un schéma ou un protocole de chimiothérapie.

Le choix du protocole varie selon :

- le type de cancer et son stade,
- les caractéristiques de la tumeur et sa localisation,
- les particularités de la patiente : son âge, son état de santé et ses antécédents médicaux, ses préférences,
- les éventuels effets secondaires des traitements et leur tolérance,
- les habitudes de l'équipe soignante,
- l'existence d'essais thérapeutiques.

C'est quasiment la règle : on associe plusieurs molécules de façon à rechercher une majoration de l'activité avec un effet cytotoxique additif grâce à une association séquentielle ou simultanée, voire avec un effet synergique.

Concernant le choix des cytotoxiques à associer, on essaie de combiner des molécules :

- Actives individuellement sur la tumeur en question,
- A mécanismes d'action différents et complémentaires, sans compétition métabolique,
- Sans résistance croisée connue,
- Permettant éventuellement une synchronisation.

Il faudra veiller à contourner une majoration de la toxicité en :

- Evitant l'association de molécules à même cible de toxicité aiguë,
- Tenant compte des cibles de toxicité des médicaments non cytotoxiques souvent associés,
- Prenant garde aux interactions pharmacocinétiques.

Pour les cancers du sein, c'est le protocole FEC (5 Fluoro-Uracile, Epirubicine, Cyclophosphamide) qui est le plus connu : la chimiothérapie est centrée sur une anthracycline (agent intercalant): l'épirubicine (FARMORUBICINE®). Les deux autres types de médicaments généralement associés consolident son action. Il y a le cyclophosphamide (ENDOXAN®) et le 5 Fluoro-Uracile (5FU) qui est un antipyrimidique. Il existe des possibilités de variante.

Les autres molécules majoritaires mises à disposition pour la chimiothérapie du cancer du sein sont :

- Le docétaxel (TAXOTERE®) est un agent cytostatique de la famille des taxanes qui fait partie de la chimiothérapie standard des cancers du sein en situation adjuvante et en situation métastatique. Il est utilisé en association séquentielle après trois cycles de FEC 100, et à raison de trois cures de docétaxel ou en association simultanée au cyclophosphamide.
- Le paclitaxel (TAXOL®) appartient à la même famille. La doxorubicine (ADRIABLASTINE®) est également une anthracycline.
- Le Trastuzumab (HERCEPTIN®) est un anticorps monoclonal, premier pas vers le concept de traitement individualisé, il constitue une véritable révolution dans le traitement des cancers du sein métastatiques. Cette thérapie ciblée est active uniquement dans les 15 à 25 % des cancers du sein ayant une surexpression du gène HER2. Elle est utilisée en association avec d'autres molécules.
- La molécule gemcitabine (GEMZAR®) est un antimétabolite, supprimée du référentiel de bon usage des médicaments « hors-GHS » depuis le 1<sup>er</sup> mars 2011.
- La capécitabine (XELODA®) est une fluoropyrimidine d'administration par voie orale, se comportant comme une pro-drogue du 5FU, délivrant de manière préférentielle le principe actif au niveau des sites tumoraux. Ce médicament dispose d'une AMM pour le traitement des cancers du sein métastatiques en monothérapie, après échec de traitement par anthracycline et taxanes, ou en combinaison avec le docétaxel.

- Le lapatinib (TYVERB®), est un traitement oral qui inhibe les protéines EGFR et HER2 responsables de la croissance de la tumeur. Normalement associé à la capécitabine, il permet de ralentir la progression de la tumeur et des métastases au cerveau.

Une chimiothérapie est administrée en hospitalisation de jour le plus fréquemment, au cours d'un séjour hospitalier, ou à domicile.

La pratique de la chimiothérapie orale tend à prendre une place majeure dans les traitements anticancéreux, non seulement en possible substitution de formes intraveineuses, mais aussi en termes d'accès à des drogues innovantes qui sont déjà et seront de plus en plus utilisées au domicile des patients. [53], [54], [55]

### 7.3.2. Les indications

La décision de traitement par chimiothérapie est prise en réunion de concertation pluridisciplinaire. Dans le cas du cancer du sein, on peut administrer une chimiothérapie en visant différents objectifs.

#### 7.3.2.1. Le traitement des métastases

La chimiothérapie est le traitement de référence de la maladie en cas de récurrences ou de métastases c'est-à-dire quand elle a quitté sa localisation d'origine pour migrer vers d'autres organes.

Dans ce contexte défavorable sur le plan pronostique, les nouvelles pratiques de chimiothérapie ont augmenté l'espérance de survie des malades.

Ces résultats ont été obtenus moyennant des traitements prolongés, itératifs ou continus et permettent d'améliorer puis de stabiliser la qualité de vie.

L'apport des « nouvelles molécules » a été considérable dans ce contexte.

Le traitement par chimiothérapie de ces formes avancées est maintenant validé comme un standard de prise en charge par les sociétés savantes et agences d'évaluation nationales et internationales avec des bénéfices mesurés et des ratios coût/efficacité fréquemment documentés.

En première intention sera réalisé le protocole FEC. Dans 50 à 70% des cas, la tumeur diminue de volume.

Si les métastases ont un caractère menaçant ou si il s'agit d'un cancer non hormono-dépendant, la patiente suivra un protocole de chimiothérapie basé sur le docétaxel ou la capécitabine par voie orale. [55]

#### 7.3.2.2. La thérapeutique néoadjuvante

C'est l'administration de médicaments anticancéreux avant la chirurgie.

Elle a pour but de réduire le volume de la tumeur quand elle mesure de 4 à 7 cm ou si elle est inopérable, pour permettre une chirurgie conservatrice et ainsi d'éviter la mammectomie d'emblée. On essaie au maximum d'avoir une conservation mammaire et cela est possible dans 60% des cas. [53],[54]

Dans certains cas de tumeur inflammatoire, la chimiothérapie néoadjuvante est utilisée en premier lieu.

Comme pour le traitement classique, la chimiothérapie est généralement complétée d'une radiothérapie après la chirurgie.

#### 7.3.2.3. La thérapeutique adjuvante

Elle est débutée dans le mois qui suit l'intervention chirurgicale, en relais de la radiothérapie. Elle a pour but de réduire le risque de récidives.

Elle est indiquée chez toutes les patientes qui présentent des adénopathies régionales et dans le cas contraire, s'il y a des facteurs de risque – ce qui représente la majorité des cas.

Le plus souvent, 6 cures seront réalisées, à raison d'une cure toutes les 3 semaines. Cet intervalle de repos est nécessaire afin que les organes principaux, notamment la moelle osseuse, retrouvent un fonctionnement normal avant le démarrage d'un nouveau cycle. Traditionnellement, la chimiothérapie est administrée dans le mois suivant l'intervention chirurgicale et précède en général la radiothérapie. [53], [54]

#### 7.3.3. Les progrès

Grâce aux progrès des techniques génomiques, on cherche de plus en plus à identifier, avant la prescription d'un traitement, si la tumeur sera susceptible de répondre à tel ou tel médicament. Cela permet d'adapter au mieux la chimiothérapie et d'augmenter les chances de succès du traitement.

Par ailleurs, si la majorité des tumeurs sont sensibles à l'action des chimiothérapies, on constate parfois qu'elles développent progressivement une résistance aux traitements. Les progrès visent alors à élaborer des stratégies thérapeutiques pour éviter ce phénomène :

- Soit par la combinaison de plusieurs médicaments,
- Soit par l'identification de marqueurs biologiques permettant de déterminer si une tumeur donnée est résistante à tel ou tel produit.

#### 7.3.4. Les effets indésirables

La chimiothérapie agit sur les cellules lorsqu'elles sont en train de se diviser. Les cellules cancéreuses ont en effet la particularité de se multiplier rapidement. Mais, les produits de chimiothérapie sont également toxiques pour les cellules saines de l'organisme par principe.

En effet, la ou les toxicité(s) de ce type de traitement sont essentiellement dues au très faible index thérapeutique, c'est-à-dire que les doses utilisées en chimiothérapie sont élevées mais la spécificité est faible.

##### 7.3.4.1. Les effets indésirables non spécifiques

Les effets secondaires de la chimiothérapie sont fréquents, mais ils ne sont pas systématiques et restent temporaires. Ils sont directement liés au type de médicaments administrés, à leurs doses, à leur association avec d'autres médicaments, à la réaction individuelle de la patiente, ainsi qu'à son état général.

##### ❖ Les effets indésirables vasculaires

La plupart des chimiothérapies sont administrées par voie intraveineuse. Pour éviter les perfusions répétées dans les veines, il est possible de mettre en place un cathéter ou une chambre implantable. D'autre part pour les anthracyclines, du fait du risque de nécrose des autres tissus suite à un effet de la substance chimioactive dû à une extravasation de la veine, on procède à une administration par voie centrale.

Parallèlement aux exigences du traitement, le choix se fait également en fonction des préférences du patient. Les chimiothérapies peuvent aussi s'administrer par voie artérielle ou intramusculaire, ou encore par voie orale.

L'action destructrice de la chimiothérapie s'exerce aussi sur les cellules qui, de façon normale, se renouvellent rapidement dans le corps: principalement, les cellules de la moelle



osseuse (qui produit les cellules sanguines), les cellules des cheveux, de la peau et de la muqueuse de la bouche.

❖ La toxicité gastro-intestinale [54]

– Les nausées et vomissements

Les nausées et vomissements dus à un traitement par chimiothérapie s'expliquent par le mécanisme de défense physiologique qu'a l'organisme humain face à une agression toxique exogène.

Il existe trois types de nausées et vomissements, à différencier selon leur ordre d'apparition :

○ Les nausées et vomissements aigus

Ils débutent dans les premières 24 heures suivant la chimiothérapie. Une prévention efficace conditionne la survenue de nausées et vomissements retardés et anticipés.

○ Les nausées et vomissements retardés

Ils débutent au minimum 24 heures après la chimiothérapie et peuvent persister jusqu'à 5 jours après la chimiothérapie notamment avec l'administration de molécules fortement émétisantes.

○ Les nausées et vomissements anticipés

Ce type de nausées et vomissements concerne jusqu'à 30% des patients ayant reçu 3 à 4 cures de chimiothérapie suite à un épisode émétique mémorisé. Soumis à un environnement hospitalier, des stimuli visuels, olfactifs, auditifs ou gustatifs, l'organisme déclenche un réflexe pavlovien.

Les nausées et vomissements sont des effets secondaires majeurs de la chimiothérapie qui ont un fort retentissement sur la qualité de vie puisqu'ils ont une influence directe sur la nutrition, l'hydratation ainsi que l'état psychologique de la patiente. Leur intensité va donc conditionner l'intensité et/ou la durée du traitement. Il va donc falloir couvrir ce risque le plus précocement possible pour garantir un bon déroulement du premier cycle de chimiothérapie et permettre un traitement efficace.

→ L'évaluation du risque émétique

Les molécules utilisées ont un pouvoir émétique intrinsèque variable ; la posologie utilisée ainsi que les modalités d'administration comme la perfusion continue sont autant de facteurs liés à la chimiothérapie influençant la survenue de nausées et vomissements.

De plus, il existe également des facteurs de risque liés au patient.

Le contrôle des nausées et vomissements chimio-induits repose avant tout sur leur prévention, d'où l'intérêt d'une évaluation précise du risque émétique.

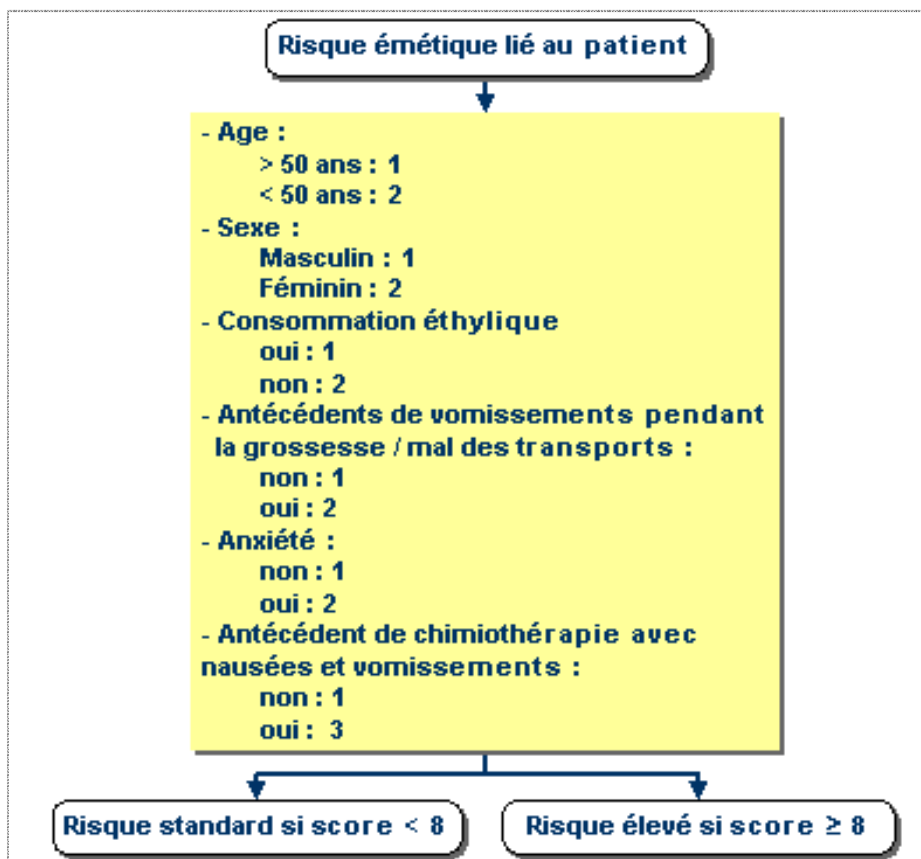


Figure 8 : Evaluation du risque émétique [56]

→ La prévention et les traitements

Il existe un consensus de plusieurs protocoles thérapeutiques de différents niveaux afin de prévenir et/ou de guérir les nausées et vomissements liés à la chimiothérapie en fonction des risques liés à la patiente ainsi qu'au degré émétisant de sa chimiothérapie.

Les classes pharmacothérapeutiques disponibles à l'officine sont :

- Les antagonistes des récepteurs à la sérotonine (les anti-5HT3)

- Ondansétron (ZOPHREN®) disponible en solution injectable, en comprimés, en sirop et en lyophilisats oraux,
  - Granisétron (KYTRIL®) disponible pour les voies IV et orale,
  - Tropisétron (NAVOBAN®) disponible pour les voies IV et orale.
- Les antagonistes des récepteurs de la neurokinine 1 (substance P)
    - Aprepitant (EMEND®) disponibles en gélules pour une administration par voie orale,
    - Fosaprepitant dimeglumine (IVEMEND®) disponible en solution injectable par voie intra-veineuse

Le plus souvent, ils sont prescrits en association de la façon suivante : 125 mg / jour en 1 prise avant la chimiothérapie (J1) per os ou 115 mg en IV, puis 80 mg / jour le matin (J2 et J3).

- Les neuroleptiques
 

Ce sont des antagonistes de la dopamine, ils agissent sur les troubles de la motricité intestinale.

  - Phénothiazines : chlorpromazine (LARGACTIL®) et métopimazine (VOGALENE®)
  - Butyrophénones : halopéridol (HALDOL®)
  - Benzamides : métoclopramide (PRIMPERAN®) et alizapride (PLITICAN®)
  - Antidopaminergiques : dompéridone (MOTILIUM®, PERIDYS®)
- Les corticoïdes
 

Ils sont efficaces sur les vomissements dus à la lyse cellulaire massive entraînée par la chimiothérapie qui intervient dans un troisième temps.

  - Dexaméthasone (SOLUDECADRON®)
  - Méthylprednisolone (SOLUMEDROL®)
- Les benzodiazépines anxiolytiques font partie du traitement des nausées et vomissements anticipés.
  - Lorazépam (TEMESTA®)
  - Clorazébate (TRANXENE®)
  - Alprazolam (XANAX®)

– Les troubles du transit

- Diarrhée

Certains médicaments de chimiothérapie entraînent une diarrhée. Devant tout risque de déshydratation, il est nécessaire de contacter rapidement un médecin.

- Constipation

D'autres médicaments de chimiothérapie peuvent entraîner une constipation. D'autre part, il peut s'agir d'un effet secondaire des antiémétiques.

- ❖ La toxicité hématologique [54]

Les cellules souches hématopoïétiques en voie de différenciation se multiplient rapidement et un effet indésirable important de la chimiothérapie est leur destruction et donc la myélosuppression.

- La neutropénie

La lignée blanche et notamment celle des polynucléaires neutrophiles est particulièrement souvent atteinte par les effets de la chimiothérapie.

Les valeurs biologiques usuelles chez l'adulte pour les leucocytes sont comprises entre 4 et 10 G/L et pour les polynucléaires neutrophiles 2 et 7,5 G/L. Lorsque la valeur des leucocytes devient inférieure à 2 G/L et celle des PNN inférieure à 1,5 G/L, on parle alors de neutropénie. Cette baisse peut s'aggraver et donner une agranulocytose si le nombre de leucocytes passe sous la limite de 1 G/L et les PNN sous 0,5 G/L.

Cette toxicité se manifeste habituellement dans la deuxième semaine qui suit le traitement. C'est la première lignée touchée chronologiquement parlant.

Le nombre de globules blancs remonte spontanément le plus souvent en moins de 3 semaines car les cellules souches autoreouvelables sont épargnées.

Une chute du taux de globules blancs entraîne une diminution des capacités de l'organisme à se défendre contre les infections. Le risque d'infection augmente en fonction de la profondeur de la neutropénie et de sa durée (risque majoré au-delà de 7 jours).

La contraction d'une infection est une cause de mortalité chez le patient cancéreux, c'est pourquoi il est important d'essayer de minimiser ce risque en prenant certaines précautions simples comme des mesures d'hygiène personnelles et environnementales, par exemple éviter tout contact avec des personnes atteintes de maladies infectieuses ou virales. Les différents symptômes d'une infection aussi le pharmacien se révèle être un interlocuteur de choix du fait de la place qu'il occupe dans la chaîne de soins.

Toutefois, il ne faut pas pour autant renoncer à une vie normale mais plutôt modifier quelques habitudes.

Le médecin oncologue peut également limiter les complications liées à la neutropénie en pratiquant un suivi régulier de la numération de formule sanguine et en ayant recours à une chimioprotection. En effet la prescription de Facteurs de Croissance Hématopoïétique (FCH) peut notamment réduire la durée des neutropénies et diminuer les complications infectieuses.

Les molécules disponibles à l'officine à cet effet sont :

- Filgrastim (NEUPOGEN®) injectable par voies sous-cutanée et intraveineuse,
- Lenograstim (GRANOCYTE®) injectable par voies SC et IV,
- PegFilgrastim (NEULASTA®) par voie SC uniquement.

Ces médicaments sont administrés dans les 24 à 72 heures suivant la fin de séance de chimiothérapie, pendant une durée variable (1 à 7 jours) et non pas en même temps que la chimiothérapie. Ils sont arrêtés dès que le taux de PNN devient supérieur à 1 G/L.

Ces facteurs de croissance sont parfois responsables d'effets indésirables tels que :

- Des douleurs osseuses : myalgies, arthralgies,
  - ➔ La patiente peut prendre des antalgiques de palier I comme le paracétamol pour soulager ses douleurs.
- Des réactions au point d'injection.
  - ➔ Il faut changer très régulièrement les sites d'injection en SC.

Le pharmacien est disponible pour dispenser les conseils pratiques afin de réduire le plus possible le risque d'infection, d'en reconnaître les premiers symptômes et d'informer les patientes ainsi que leur entourage.

#### - L'anémie

Le taux d'hémoglobine dans le sang, dont les valeurs biologiques de référence chez la femme sont comprises entre 12 et 17 g/dL baisse toujours en fin de chimiothérapie et parfois, bien après le traitement. Quand la valeur du taux d'hémoglobine est inférieure à 12 g/dL, on parle d'anémie.

Les signes cliniques que peut présenter une personne anémiée sont :

- Une pâleur de la peau et des muqueuses,
- Des difficultés à respirer, surtout à l'effort,
- Une asthénie ou des vertiges.

La prise en charge de l'anémie consiste à faire une transfusion de culots globulaires si le taux d'hémoglobine descend en dessous de 7,5 ou 8 g/dL.

Dans d'autres cas la patiente se voit prescrire des injections d'érythropoïétine (EPO) par voie SC ou IV. L'érythropoïétine est une hormone endogène qui constitue le principal régulateur de l'érythropoïèse par son interaction spécifique sur les cellules souches de la lignée érythrocytaire de la moelle osseuse. Les spécialités disponibles à l'officine sont :

- Epoétine alfa (EPREX® et BINOCRIT®),
- Epoétine bêta (NEORECORMON®),
- Epoétine zêta (RETACRIT®),
- Darbéoétine alfa (ARANESP®).

Ce produit est susceptible d'entraîner des effets indésirables comme :

- Une douleur au point d'injection,
- Une réaction d'hypersensibilité surtout en début de traitement,
- Des maux de tête et une hypertension artérielle.

Le prescripteur doit au préalable évaluer les réserves en fer et s'assurer d'avoir traité toute carence martiale.

La toxicité hématologique, bien qu'elle puisse être majorée à cause d'une association de plusieurs substances myélotoxiques, est le plus souvent réversible, non cumulative et dose-dépendante. Cependant, on peut dire que la qualité de vie de la patiente est relativement affectée par ces effets indésirables.

#### ❖ La toxicité sur la peau et les muqueuses [54]

##### - Les mucites

Certains médicaments de chimiothérapie altèrent la sécrétion salivaire et entraînent une sécheresse de la bouche à l'origine d'ulcérations de la langue ou de la gorge, de mucites, de mycoses et parfois, de douleurs ou d'une altération du goût.

Les mucites buccales et pharyngées sont un effet indésirable fréquent de la chimiothérapie. C'est une inflammation des muqueuses de la cavité buccale, responsable de douleurs d'intensités variables, d'une dysphagie et d'une dysphonie. Elles apparaissent 1 à 2 semaines après le début du traitement et cicatrisent généralement en 2 à 4 semaines.

L'érosion de la muqueuse buccale, allant d'un érythème à des ulcérations profondes, peut être à l'origine d'une dénutrition, d'une déshydratation, d'hémorragies et d'infections localisées ou plus étendues.

Les facteurs de risque de ces complications sont liés :

- Au patient : son âge, son état nutritionnel, sa santé buccodentaire et sa fonction salivaire,
- Au protocole de chimiothérapie : les molécules utilisées, la dose et la durée.

Dans certains cas il peut être nécessaire de modifier le protocole de traitement en le reportant, en diminuant les doses.

Les soins dentaires pendant une chimiothérapie ou une aplasie peuvent favoriser les infections. C'est pourquoi il est conseillé de les faire pratiquer avant le début du traitement.

Les bains de bouche prescrits associent du bicarbonate de sodium (1,4%), un antifongique comme l'amphotéricine B (FUNGIZONE®) ou la nystatine (MYCOSTATINE®) et un antiseptique comme la chlorhexidine (ELUDRIL®). En cas de fortes douleurs, un anesthésique local comme la xylocaïne y est ajouté pour soulager la patiente.

➔ En pratique :

- Conserver ces bains de bouche au réfrigérateur pendant 5 à 7 jours au maximum,
- Toujours bien agiter le flacon avant emploi,
- Posologie : 100 mL de solution à garder en bouche 20 secondes avant de recracher. Renouveler 4 à 6 fois par jour,
- Espacer l'opération de 30 minutes de toute prise alimentaire.

Il peut s'avérer nécessaire de prescrire un traitement systémique par voie orale :

- ➔ Traitement antiviral : aciclovir (ZOVIRAX®), valaciclovir (ZELITREX®),
- ➔ Traitement antifongique : fluconazole (TRIFLUCAN®).

La prise en charge de la douleur repose sur les antalgiques de palier I. Toutefois, dans les formes sévères, l'administration de dérivés morphiniques est possible.

On peut penser à conseiller des substituts salivaires en sprays pour hydrater localement les muqueuses :

- ➔ ARTISIAL®, AEQUASYAL®, remboursés par la Sécurité Sociale à hauteur de 15%,
- ➔ EVODRY® (laboratoires Evolife) formulé à base d'eau thermale, avec du lithium et du fluor pour stabiliser l'activité de la glande salivaire et prévenir l'apparition des caries.

Il existe des précautions à prendre pour limiter ces effets secondaires. [54], [58]

## – L'alopecie

Les cellules folliculaires des bulbes pileux se multiplient toutes les 12 à 24 heures, elles sont très sensibles aux agents cytotoxiques, d'où la chute fréquente des cheveux et des poils en général, dont les cils et les sourcils pendant une chimiothérapie.

L'importance de cet effet indésirable dépend du pouvoir alopeciant des médicaments utilisés pendant la chimiothérapie. L'OMS les a classés par grades de G0 à G4, en fonction de la sévérité de l'alopecie. Certaines molécules ou des molécules administrées à petites doses entraînent moins la chute des cheveux. D'autre part, certaines personnes ont une nature de cheveux plus résistante. Enfin, le port d'un casque réfrigérant peut parfois limiter la chute.

### 7.3.4.2. Les effets indésirables spécifiques

#### – La toxicité cardiaque

Des troubles cardiaques peuvent survenir. La toxicité cardiaque peut être de 2 types :

- Aiguë : elle est imprévisible et indépendante de la dose, du mode d'administration et de l'état du malade et survient dans les 48 heures après l'injection.
- Chronique : elle est irréversible, cumulative, additive entre anthracyclines et apparaît entre quelques jours et plusieurs mois après l'administration.

On fait une fraction d'éjection ventriculaire avant de débiter une chimiothérapie avec certaines molécules comme l'épirubicine, qui est une molécule cardiotoxique.

Le médecin peut prescrire un médicament cardioprotecteur qui diminue le risque de toxicité chronique cumulative de la doxorubicine par exemple.

Une autre alternative est d'utiliser la forme liposomale de l'adriblastine, également cardiotoxique en cas de risque cardiaque. [59]

#### – La toxicité rénale et vésicale [54]

Certains médicaments de chimiothérapie peuvent altérer le fonctionnement des reins. Afin de diminuer leur toxicité rénale, une hyperhydratation avant et pendant la chimiothérapie est obligatoirement mise en place. Elle consiste à perfuser au patient du sérum physiologique et à lui faire boire beaucoup d'eau. La surveillance des reins est systématique.

D'autres médicaments entraînent une coloration des urines en jaune foncé, rouge ou bleu, pendant les heures qui suivent la chimiothérapie. Elle est sans gravité.



Pour prévenir la néphrotoxicité et la toxicité vésicale de certains traitements, la patiente se verra administrer un médicament cytoprotecteur.

– La neurotoxicité [54]

Il peut y avoir une neurotoxicité centrale et une neurotoxicité périphérique. Cette dernière est dose-dépendante et cumulative et lésions observées sont incomplètement et lentement réversibles.

Les signes cliniques sont :

- Des paresthésies : des fourmillements dans les mains et les pieds, une sensation d'engourdissement des extrémités, des brûlures, des piqûres,
- Des hyperesthésies,
- Une perte de la sensibilité,
- Des douleurs,
- Une diminution de la force,
- Une maladresse soudaine,
- Des troubles de la mémoire,
- Une modification récente de l'audition et de l'équilibre, des bourdonnements d'oreille, des vertiges...

Il faut bien entendu ne pas hésiter à signaler au médecin de tels symptômes. La qualité de vie de la personne malade s'en trouve affectée.

– La toxicité cutanée

Certains médicaments de chimiothérapie irritent et provoquent des modifications de la peau.

➔ Le 5 Fluoro-Uracile (5FU) et le syndrome main/pied ou érythrodysesthésie palmo-plantaire

Ce syndrome se caractérise par :

- Une sécheresse cutanée,
- Un érythème,
- Un urticaire,
- Une sensibilité de la paume des mains et de la plante des pieds,
- Une desquamation de la paume des mains et de la plante des pieds,
- Une hypersensibilité au soleil,
- Une insensibilisation, des picotements ou des démangeaisons des doigts et des orteils,

- Une modification de la couleur et une fragilisation des ongles, qui finissent parfois par tomber.

Il existe des conseils pour prévenir ce syndrome qui peut être très inconfortable et douloureux :

- Appliquer souvent et en quantité une crème émolliente sur les mains et les pieds,
- Insister avec une crème encore plus riche dans les crevasses,
- Eviter d'exposer mains et pieds à la chaleur. Préférer les douches aux bains et utiliser de l'eau plutôt tiède. Faire tremper mains et pieds dans de l'eau froide plusieurs fois par jour,
- Eviter toute friction sur la peau, même une légère pression sur les mains comme laver vigoureusement, tenir des outils ou des articles ménagers, conduire un véhicule...
- La marche, la course à pied ou tout exercice vigoureux sont à proscrire,
- Toujours s'asseoir et se coucher sur des surfaces rembourrées,
- Porter des vêtements amples et des chaussures confortables,
- Placer un oreiller entre les jambes la nuit pour limiter les frottements.

Si une patiente sous chimiothérapie se plaint ou si le pharmacien au comptoir remarque que ses paumes ou plantes sont sensibles et rouges, elle souffre probablement de ce syndrome. Il faudra alors l'inciter à contacter son médecin qui interrompra peut être ou réduira la dose de chimiothérapie. En attendant, il y a des choses à faire pour soulager les symptômes :

- Apposer mains et pieds sur un coussin thermique glacé,
- Appliquer de la crème hydratante sur les mains et les pieds sans frotter.

Les effets indésirables d'une chimiothérapie sont liés à la toxicité des produits : fatigue liée à la baisse des globules sanguins, nausées et vomissements, inflammation de la bouche, diarrhée ou constipation, chute des cheveux.

Fréquents, ces effets sont d'intensité variable selon les types de chimiothérapie et l'état de santé général du patient. La plupart peuvent être soulagés en cours de traitement par des moyens adaptés et disparaissent progressivement à l'arrêt du traitement.

#### 7.4. L'hormonothérapie

L'hormonothérapie est un traitement qui empêche l'action d'hormones susceptibles de stimuler la croissance des cellules cancéreuses. Le sein est soumis de manière physiologique à l'influence des hormones stéroïdiennes, les œstrogènes et la progestérone. Les tumeurs du sein se développent en partie sous l'influence des œstrogènes. Il existe des récepteurs

hormonaux aux œstrogènes et à la progestérone dans les cellules des tumeurs hormonodépendantes du cancer du sein.

Dans deux tiers des cas de cancer du sein, la tumeur est hormono-dépendante et le traitement par hormonothérapie se révèle possible.

#### 7.4.1. Les moyens

Nous sommes face à 2 stratégies de prise en charge :

- Soit on choisit d'inhiber la sécrétion de l'hormone endogène,
- Soit on bloque son récepteur.

##### 7.4.1.1. L'hormonothérapie suppressive : la castration

Pour supprimer la sécrétion d'œstrogènes, on procédait à une castration chirurgicale, à savoir l'ovariectomie mais cette option est complètement obsolète.

L'administration d'analogues de la Gn-RH équivaut à une « castration chimique » ou « ovariectomie médicamenteuse ». Effectivement elle conduit à une baisse de la production d'œstrogènes par les gonades en 2 à 3 semaines. Le début de traitement doit être précédé d'une imprégnation anti-androgénique du fait de la stimulation de la sécrétion des androgènes en début de traitement.

Cette classe pharmacologique convient aux femmes non ménopausées, et comprend des molécules disponibles à l'officine telles que :

- La leuproréline (ENANTONE®),
- La goséréline (ZOLADEX® en implant).

L'administration se fait par voie sous-cutanée toutes les quatre semaines.

➔ Effets indésirables :

- Bouffées de chaleur,
- Arrêt des menstruations,
- Arthralgies au repos,
- Risque d'ostéoporose.

##### 7.4.1.2. L'hormonothérapie compétitive : les anti-œstrogènes

Le tamoxifène (NOLVADEX®) est un anti-œstrogènes, c'est-à-dire qu'il inhibe de façon compétitive la liaison de l'estradiol avec ses récepteurs. C'est le traitement de référence

chez la femme ménopausée. Les autres molécules de cette classe thérapeutique sont le torémifène (FARESTON®) et le fluvestrant (FASLODEX® par voie IM).

➔ Effets indésirables :

- Bouffées de chaleur,
- Saignements vaginaux,
- Troubles digestifs,
- Troubles visuels,
- Sarcomes utérins.

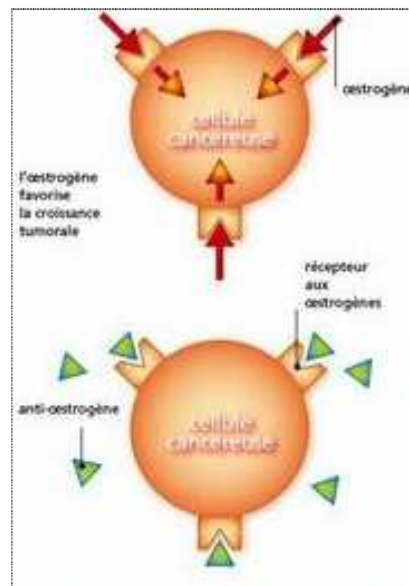


Figure 9 : L'anti-œstrogène empêche l'action des œstrogènes en bloquant le récepteur. [60]

- ➔ NB : Le tamoxifène, par son mode d'action, a la même action que les œstrogènes et exerce un effet protecteur sur les os et possède également un effet bénéfique sur la concentration de cholestérol et les profils lipidiques.
- ➔ La co-prescription de médicaments antidépresseurs de type inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (fluoxétine, paroxétine...) diminue l'efficacité du tamoxifène et est à éviter dans la mesure du possible.

#### 7.4.1.3. L'hormonothérapie inhibitrice : les anti-aromatases

Les anti-aromatases inhibent l'aromatase qui convertit les androgènes, produits par les surrénales, en œstrogènes chez la femme ménopausée. Les différentes molécules s'administrant par voie orale existantes sont :

- Exemestane AROMASINE® (stéroïdien),

- Anastrozole ARIMIDEX® (non stéroïdien),
- Létrozole FEMARA® (non stéroïdien).
- ➔ Effets indésirables :
  - Bouffées de chaleur,
  - Sécheresse vaginale,
  - Saignements vaginaux,
  - Raréfaction des cheveux,
  - Troubles digestifs,
  - Arthralgies,
  - Risque d'ostéoporose,
  - Eruptions cutanées.
- ➔ La surveillance du traitement par anti-aromatase nécessite une évaluation clinique du risque d'ostéoporose. En cas d'ostéoporose, un bisphosphonate est prescrit après bilan stomatologique préalable, soit par voie orale hebdomadaire ou mensuelle, soit par voie IV semestrielle ou annuelle.

## 7.4.2. Les indications

### 7.4.2.1. Le traitement des métastases

Plusieurs hormonothérapies successives sont possibles, mais non concomitamment.

L'indication des analogues de la Gn-RH se réduit au cancer du sein métastatique hormonodépendant de la femme non ménopausée.

### 7.4.2.2. L'hormonothérapie néoadjuvante

Pour les tumeurs localement évoluées hormonosensibles de la femme ménopausée, une hormonothérapie première peut permettre une conservation mammaire.

Le traitement standard est un inhibiteur de l'aromatase pour une durée minimale de 4 à 6 mois avant le traitement loco-régional.

### 7.4.2.3. L'hormonothérapie adjuvante

Conformément aux conférences de consensus [Goldhirsch, 2003 ; NIH, 2000 ; Mauriac, 2003], une hormonothérapie adjuvante est systématiquement prescrite pour les tumeurs exprimant une positivité significative pour au moins l'un des récepteurs hormonaux (exception faite de quelques tumeurs d'excellent pronostic).

Sera prescrit aux patientes non ménopausées du tamoxifène 20 mg, 1 cp/jour durant 5 ans.

Chez les patientes ménopausées la prescription d'un inhibiteur de l'aromatase est :

- Systématique en primo traitement,
- Proposée à la patiente après 2,5 ans de tamoxifène, pendant 2,5 ans de plus,
- Prescrite pendant une durée maximale de 5 ans,
- Proposée à la patiente après 5 ans de tamoxifène en cas d'envahissement axillaire.

En cas de mauvaise tolérance après 2 ans d'anti-aromatases, il est possible de proposer un traitement par tamoxifène pour 3 ans de plus.

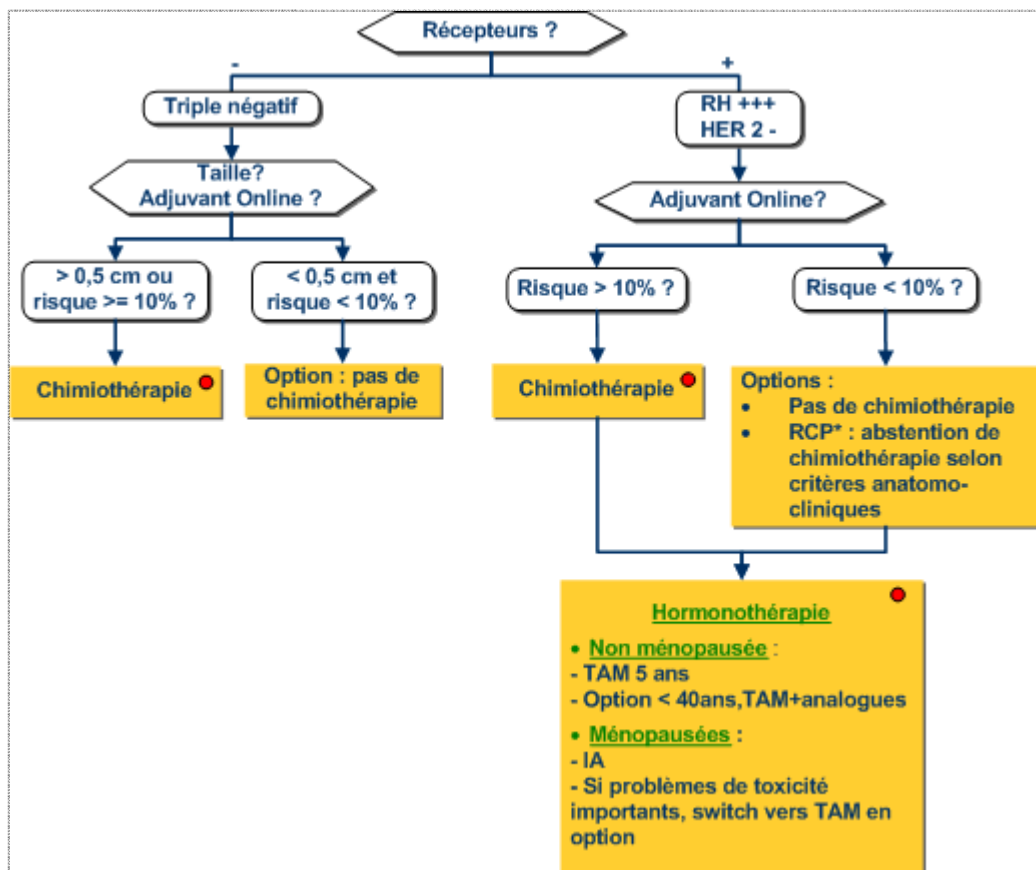


Figure 10 : Arbre décisionnel menant à la décision du traitement par l'hormonothérapie [61]

## 7.5. L'immunothérapie

Le cancer est une anomalie de la signalisation cellulaire. L'identification de certaines anomalies spécifiques au tissu cancéreux a permis de développer des thérapeutiques ciblées.

En effet les altérations spécifiques des cellules cancéreuses constituent des cibles privilégiées pour des traitements innovants. Compte tenu de la spécificité de ces traitements, nous sommes dans l'attente d'une meilleure efficacité pour de moindres effets secondaires.

### 7.5.1. Un antinéoplasique : le trastuzumab (HERCEPTIN®)

HER2 est un oncogène impliqué dans les phénomènes de croissance cellulaire anormale. L'amplification du gène HER2 ou la surexpression de la protéine transcrite produit une activation des récepteurs qui stimulent la croissance cellulaire.

HERCEPTIN® est le premier anticorps anti-HER2.

Le trastuzumab (HERCEPTIN®) est indiqué dans le traitement du cancer du sein métastatique, ainsi qu'en traitement adjuvant du cancer du sein après chirurgie, chimiothérapie (néoadjuvante ou adjuvante) et radiothérapie (si indiquée), soit une surexpression de HER2, soit une amplification du gène HER2 déterminée par une méthode précise et validée.

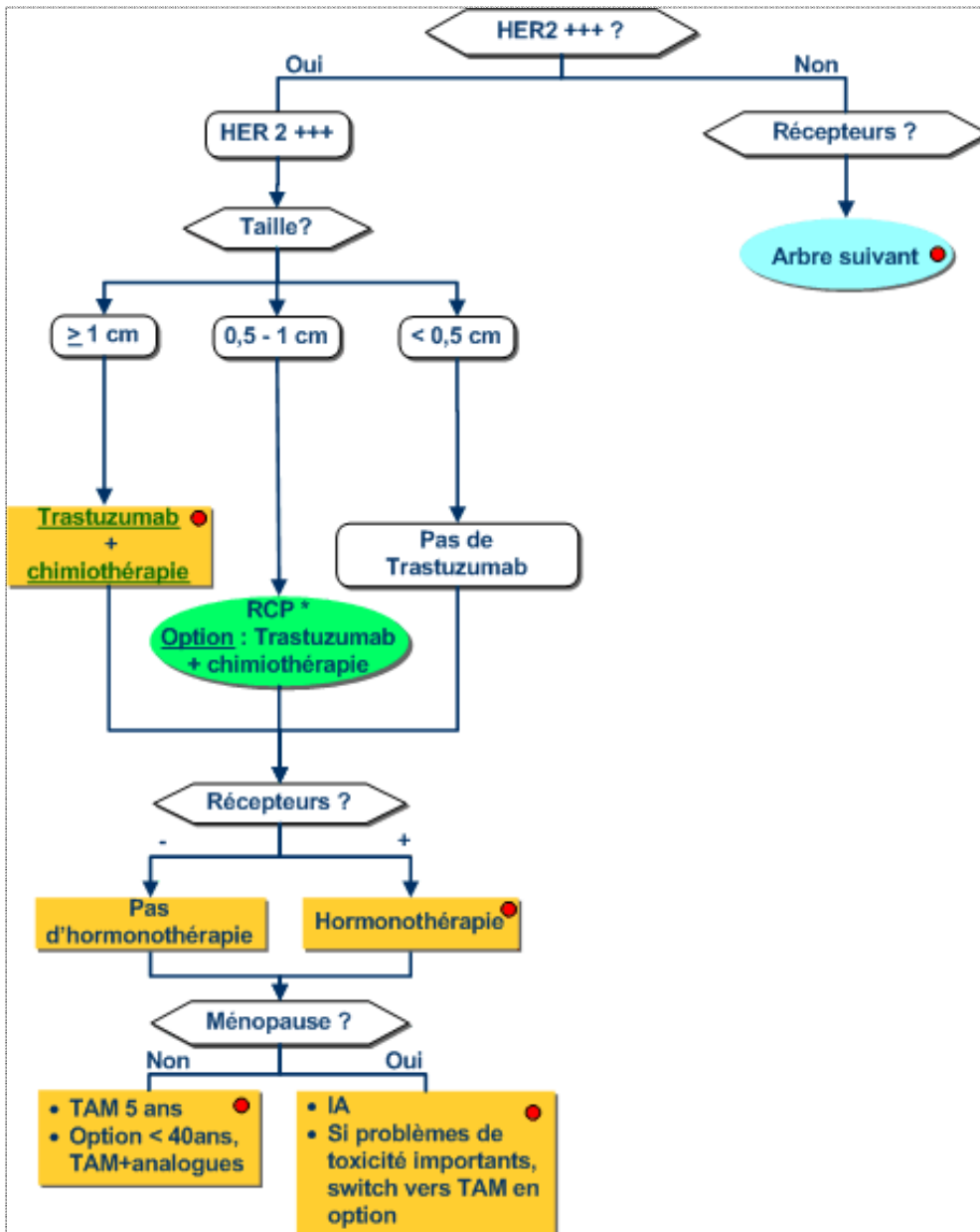


Figure 11 : Arbre décisionnel menant à la prescription d'HERCEPTIN® [61]

### 7.5.2. Le bevacizumab (AVASTIN®) au service de l'anti-angiogénèse

Le bevacizumab (AVASTIN®) est un anticorps monoclonal agissant sur l'inhibition de l'angiogénèse, c'est-à-dire la fabrication de néovaisseaux, pour bloquer la croissance tumorale.

Les indications de cette molécule, seul anticorps monoclonal à être enregistré dans cette nouvelle classe thérapeutique, sont très larges dans les cancers métastatiques du sein.



A ce jour, il n'existe pas de tests permettant de repérer les malades qui pourraient bénéficier au mieux de cette molécule. Elle est donc administrée à l'ensemble des malades. L'étendue de ses indications dans des situations fréquentes et de mauvais pronostic, pour lesquelles de nouvelles AMM ont été rapidement obtenues fait que cette molécule représente la première dépense d'anticancéreux au niveau mondial et en France. [62]

### 7.5.3. Les effets indésirables dans ce cas particulier des thérapies ciblées

La toxicité des anticorps monoclonaux est relativement faible en monothérapie cependant en association avec la chimiothérapie, certaines toxicités sont critiques.

Les principaux effets indésirables sont des réactions liées à la perfusion de type :

- Hypersensibilité,
- Réactions cutanées de type rash, éruptions cutanées.

Le trastuzumab peut être responsable de troubles cardiaques qui nécessitent une surveillance cardiologique régulière de la personne chez qui on aura pris soin de vérifier sa fonction ventriculaire gauche.

On peut conclure en disant que l'on est capable de guérir 8 patientes sur 10 dans le cas d'un cancer du sein localisé, qu'une maladie métastatique est plutôt de mauvais pronostic et que lorsqu'il y a un envahissement ganglionnaire, dans deux tiers des cas, la patiente guérit.

## 8. La surveillance après le traitement

L'oncologue, le chirurgien, le gynécologue, le radiologue et le médecin traitant sont concernés par la surveillance de ces patientes. Lorsqu'une femme s'adresse à son pharmacien, pour le renouvellement de sa prothèse mammaire externe par exemple, il en devient de même pour lui.

La surveillance clinique doit être systématique, organisée selon un calendrier préétabli.

La surveillance après le traitement du cancer du sein a lieu tous les six mois pendant 5 ans, puis annuellement, sans limite de date. Elle est surtout clinique. En effet, elle comprend :

- Un interrogatoire,
- Un examen clinique : il faut contrôler le sein controlatéral, la paroi du sein traité, les éventuels gîtes ganglionnaires, le membre supérieur à la recherche d'un lymphœdème,
- Un examen général gynécologique annuel,

- Une mammographie : la première aura lieu 6 mois après la radiothérapie, puis annuellement sans limite de date.

Une attention toute particulière doit être apportée aux symptômes rapportés par la patiente.

En outre, il est indispensable de s'assurer du bon suivi psychologique de la patiente et de sa réinsertion dans la vie normale.

Par ailleurs une surveillance intensive se révèle inutile et néfaste pour la patiente et son entourage. Outre la mammographie annuelle à réaliser, d'autres examens comme la scintigraphie, la détection de marqueurs tumoraux, l'IRM sont inutiles.

En cas de traitement par le tamoxifène, une surveillance par un gynécologue est absolument indispensable, compte tenu de la durée de 5 ans et du risque de cancer de l'endomètre. Tout traitement hormonal substitutif est formellement contre-indiqué.

Les principaux buts de cette surveillance sont de rassurer la patiente sur sa guérison et son avenir et de diagnostiquer précocement un deuxième cancer du sein, qui survient dans 10% des cas traités ou une récurrence locale. Cependant il n'est pas possible d'éviter la récurrence si elle doit se produire.

La transmission de l'information entre les différents acteurs de soins est primordiale. De plus, toute décision à prendre doit faire l'objet d'une discussion avec la patiente, afin qu'elle puisse en connaître toutes les conséquences et ainsi, donner un consentement éclairé.

La patiente est encore très fragilisée suite à l'annonce du diagnostic et la prise en compte de son état psychologique est alors très importante.

**Chapitre 3**  
**LES SOLUTIONS APRES LA CHIRURGIE**  
**DU SEIN**

# CHAPITRE 3 - LES SOLUTIONS APRES LA CHIRURGIE DU SEIN

## 1. La prise en charge du cancer du sein par la chirurgie

Le traitement du cancer du sein repose principalement sur l'ablation chirurgicale de la tumeur, on établit ainsi le diagnostic de certitude. Le problème s'ensuivant étant de faire le bilan d'extension de la maladie.

L'acte chirurgical peut aller de la simple exérèse de la tumeur (tumorectomie) jusqu'à l'ablation totale du sein, ce qui entraîne dans tous les cas des conséquences fonctionnelles et psychologiques.

## 2. Les conseils à donner après une intervention chirurgicale

Suite à l'opération, un pansement compressif recouvrira le site opératoire, il sera retiré 48 heures après. Il est suggéré de se laver en utilisant de l'eau claire sans savon, sans parfum, sans bain moussant pour les 3 premiers jours et il ne faut pas mouiller le pansement.

Ensuite la douche est permise et la patiente pourra alors laver délicatement sa plaie sans la frotter, à l'aide de compresses non-tissées par exemple afin de ne pas irriter la cicatrice. Selon le protocole de pansements prescrit par le chirurgien, l'usage d'un antiseptique ou d'un savon doux sera conseillé. Les pansements sont à faire avec ou sans infirmière tous les 2 ou 3 jours à compter de la sortie d'hôpital.

La rééducation et les exercices physiques sont des étapes importantes. Elles peuvent aider à redonner de la souplesse au bras et à l'épaule situés du côté de l'intervention et également à diminuer les douleurs post opératoires.

Ces exercices participent activement à la prise en charge de la patiente et lui offrent également des possibilités de dialoguer et d'évacuer ses angoisses.

Les sports qui occasionnent des mouvements brusques du côté opéré ainsi que la natation doivent être évités pendant environ 3 semaines, date à laquelle la patiente revoit son chirurgien dans la majorité des cas.

Une fois les points de suture retirés, la patiente opérée pourra appliquer une crème cicatrisante antibactérienne (CICALFATE® des laboratoires Avène, CICAPLAST® de La Roche Posay, CICABIO® de Bioderma), et masser ses cicatrices avec la pulpe des doigts tous

les jours pendant quelques minutes. En effet, le massage des cicatrices favorise l'assouplissement de la peau et prévient les adhérences cicatricielles. [76], [77]

Une fois la cicatrice sèche et complètement fermée, la compression par un pansement siliconé est envisageable. Elle ralentit la circulation sanguine et limite l'épaississement lié à l'hyperproduction de fibres de collagène. Elle doit être facile à installer et non traumatisante. [76], [77]

En outre, quelques recommandations supplémentaires peuvent éclairer la patiente soucieuse du déroulement de sa convalescence :

- Eviter de porter des charges trop lourdes, d'effectuer des travaux pendant plusieurs semaines,
- Ne pas porter de vêtements trop serrés,
- Eviter d'appliquer des produits irritants,
- Eviter une exposition solaire, écran total obligatoire (minéral de préférence),
- Proscrire le tabac et ne pas boire trop d'alcool. [63]

### 3. La prise en charge des patientes après une mastectomie

#### 3.1. La reconstruction mammaire

La reconstruction mammaire aide à combattre ou à mieux supporter la souffrance morale. Que ce soit sur proposition de son médecin ou qu'elle en ait discuté préalablement avec d'autres femmes, la demande d'entreprendre une reconstruction mammaire n'appartient qu'à la patiente opérée. Il arrive fréquemment que les patientes interrogent le pharmacien d'officine sur ce sujet.

##### 3.1.1. Les différentes techniques de reconstruction

La reconstruction du sein a pour objectif de redonner une forme, un volume, une symétrie, une harmonie, à une anatomie amputée où la référence controlatérale est visible de tous. Il s'agit de réconcilier la femme avec son corps et d'atténuer sa souffrance psychique et physique.

Le choix de la technique chirurgicale doit être adapté aux souhaits de la femme, aussi bien esthétiques que psychologiques, et à sa situation clinique.

### 3.1.1.1. La reconstruction par prothèse

C'est la technique la plus utilisée. Elle est toujours possible sans radiothérapie associée, la peau étant en quantité suffisante.

Dans la très grande majorité des cas, la prothèse est placée en position rétropectorale. Cette méthode consiste à introduire une prothèse sous le muscle grand pectoral, par une incision au niveau de la cicatrice de mastectomie.

Si la peau est insuffisante en quantité ou de qualité médiocre, le chirurgien réalise une expansion tissulaire pour créer de la peau sur la paroi thoracique afin d'implanter plus facilement une prothèse mammaire. Le volume espéré est obtenu en quelques semaines et maintenu 1 à 2 mois avant le remplacement par une prothèse définitive en position rétromusculaire.

L'implant a une durée de vie limitée, elle est estimée à une dizaine d'années. D'autre part, le risque de coque et la dégradation progressive de la symétrie du résultat – l'autre sein étant le seul soumis au vieillissement, sont d'autres inconvénients de ces techniques prothétiques. [65]

### 3.1.1.2. La reconstruction par lambeaux sans prothèse

Chez des femmes aux seins volumineux et larges, les lambeaux sont couramment indiqués d'un point de vue morphologique.

Le muscle grand dorsal a un pédicule (artère nourricière et veine de drainage) constant permettant de réaliser un lambeau musculo-cutanéograsseux, au prix d'une cicatrice dorsale.

Il est également possible de reconstruire le sein opéré en utilisant le muscle grand droit pour faire le transfert de la peau et de la graisse abdominale en région mammaire. Il y a des complications possibles, certaines d'ordre général, inhérentes à tout acte chirurgical, d'autres loco-régionales plus spécifiques de la reconstruction du sein par lambeau.

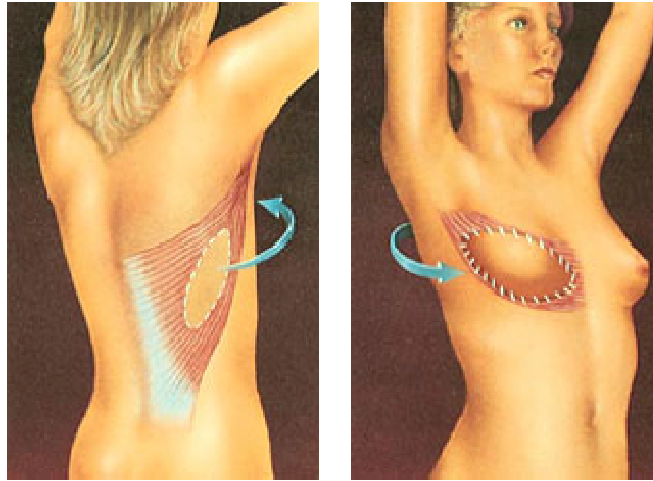


Figure 12 : Reconstruction par lambeau de grand dorsal [64]

Ces techniques plus lourdes ont l'avantage de l'esthétique naturelle de la reconstruction et de la stabilité dans le temps. [64]

#### 3.1.1.3. La reconstruction par lambeau de grand dorsal avec prothèse

Cette technique a des indications très limitées puisqu'elle cumule les inconvénients des deux précédentes techniques.

#### 3.1.1.4. Le lipofilling

Cette technique permet de fines retouches de galbe pour adoucir les contours des reconstructions prothétiques. Il s'agit d'autogreffes graisseuses de petites tailles.[65]

#### 3.1.1.5. La reconstruction de la plaque aréolo-mamelonnaire

C'est la touche finale de la reconstruction. Aréole et mamelon doivent être bien centrés sur le volume reconstruit, symétriques en taille, position et couleur au côté opposé dans la mesure du possible. [65]

Le mamelon peut être reconstruit par autoplastie locale ou greffe de l'hémi-mamelon opposé. L'aréole est reconstruite par greffe de peau prélevée au niveau du sillon génito-crural ou par tatouage. La greffe donne un résultat plus naturel et plus durable que le tatouage, si la prise de greffe est complète.

### 3.1.2. Les vêtements compressifs après une reconstruction mammaire

#### 3.1.2.1. Le soutien-gorge compressif

Environ une semaine après l'opération, la patiente opérée sera en mesure de conduire et d'effectuer de menus travaux. Porter un soutien-gorge compressif sans armatures métalliques, qui s'applique de manière uniforme sur la totalité du pli sous-mammaire comme le modèle Zbra®Médical (laboratoire Medical Z) assure un maintien optimal du sein. En effet le textile utilisé pour sa conception permet d'appliquer de façon symétrique une contention calculée au niveau du pli sous-mammaire. [66]

Le laboratoire Cereplas® a également développé toute une gamme de soutiens-gorge parfaitement adaptés aux suites opératoires. [67]

Classiquement, il est recommandé de le porter jour et nuit pendant 1 mois, ce qui fait que le conseil de vente sera de 2 exemplaires. Ce type de soutien-gorge n'est pas remboursé par la sécurité sociale, son prix public est environ de 70 €.

Dans la plupart des cas, un mois après l'opération la patiente pourra à nouveau porter n'importe quel soutien-gorge et garder le soutien-gorge compressif pour le sport. La reprise d'une activité sportive douce est possible à 1 mois.



Figure 13 : Zbra®Médical, existe avec des bretelles réglables et/ou un condenseur amovible pour une prévention de la fibrose rétractile périprothétique par pressothérapie. [66]

Il est préférable de prendre les mesures nécessaires pour le soutien gorge de maintien avant la procédure chirurgicale, afin de pouvoir le délivrer avant ou dès la sortie d'hôpital.



### 3.1.2.2. Le body grand dorsal

Suite à une reconstruction par lambeau de grand dorsal, l'application d'un maintien avec une pression permanente a un effet anti-œdémateux postopératoire tout en permettant une totale liberté de mouvement. L'épanchement lymphatique est fréquent au niveau du dos. [66]

Ainsi, le port d'un body est recommandé pendant 1 mois, jour et nuit.

Il est pris en charge à 100% lorsqu'il est prescrit dans le cadre de l'Affection de Longue Durée (ALD).



Figure 14 : Medical Z®, Body Grand Dorsal Coolmax® [66]

Le body grand dorsal est un vêtement compressif réalisé sur mesure, en noir ou blanc: la profondeur des bonnets est adaptée à chaque sein. Il ne se stocke pas, il se commande spécifiquement, après avoir pris les mesures suivantes :

- Tour de taille, de hanches,
- Tour sus et sous-poitrine,
- Hauteur clavicule/taille,
- Hauteur clavicule/crêtes iliaques,
- Accessoirement préciser la taille et le bonnet du soutien gorge.



Nom et adresse du prescripteur :

.....  
 .....  
 .....

Nom et prénom du patient :  Sexe :   Mesures prises par :  Date de commande :

**CONFECTION SUR MESURE**

Coloris : Noir  Tisseu : Standard  Taille de soutien-gorge avec bonnet :  Référence Medical Z pour modèle :   
 Blanc  Coolmax®   
 Clair

Coloris à choisir en fonction des couleurs des modèles standards

**Circonférences (en cm)**

0 de l'épaule\*

1 sous les aisselles

2 du biceps\*

3 sous les seins

4 du coude\*

5 de la taille au plus fin

6 de l'avant-bras\*

7 à la mi-hauteur taille/entrejambe

8 du poignet\*

9 des hanches au niveau pubien

10 de la cuisse

11 du genou

12 du mollet

13 de la cheville

**Hauteurs (en cm)**

14 de l'épaule au pli sous-mammaire

15 de l'épaule à la taille

16 de l'aisselle au poignet\*

17 de la taille au pli sous-mammaire

18 de la taille à la mi-hauteur taille/entrejambe

19 de la taille au pubis

20 de la taille au genou

21, 21 de la taille à la cheville

*\*mesures nécessaires uniquement pour manchons, Lipo Bras et Panty Bras.*

Les hauteurs sont absolument nécessaires si la patiente mesure moins d'1,60 m ou plus d'1,70 m. Entre 1,60 m et 1,70 m, les hauteurs standards seront appliquées.

D02056 F&S

Figure 15 : Fiche de prise de mesures MEDICAL Z pour la confection sur mesure

### 3.1.3. La chronologie de la chirurgie réparatrice

La reconstruction mammaire après une mastectomie n'a pas d'impact sur la survie des patientes. Néanmoins, elle constitue une réponse à la détresse psychique des femmes ayant subi une chirurgie du sein en leur offrant la perspective d'une féminité retrouvée.

La reconstruction mammaire peut être immédiate ou ultérieure.

Pour les cancers du sein *in situ*, la mastectomie et la reconstruction peuvent être réalisées dans un même temps. On parle alors de reconstruction immédiate. Il y a des avantages notables :

- Le nombre de temps opératoires est réduit,
- La période de mutilation qui dure de 6 mois à 1 an n'est pas vécue par la patiente.

Mais le risque de reprise du processus cancéreux n'étant jamais nul, même après une mastectomie, un lambeau pourrait se trouver envahi. C'est une des raisons pour lesquelles, dans la plupart des cas, la reconstruction mammaire fait l'objet d'une seconde intervention quelques mois après la première chirurgie. Il s'agit alors d'une reconstruction différée. En général, elle a lieu dans les 3 à 6 mois suivants la mastectomie, pour permettre une bonne cicatrisation et un assouplissement de la peau de la paroi thoracique.

Lorsqu'il y a nécessité d'une radiothérapie complémentaire, un délai minimum de 6 mois après la fin de l'irradiation est recommandé avant de programmer la reconstruction mammaire. En effet, ce traitement modifiant la qualité de la peau et le choix de la technique de reconstruction dépendant de la qualité de la peau thoracique, le chirurgien ne peut convenir d'une méthode de reconstruction secondaire qu'à partir de ce délai. D'autre part une prothèse pourrait gêner la surveillance et la radiothérapie.

Bien que la chirurgie réparatrice soit en plein essor, la reconstruction mammaire différée occupe encore une place importante dans cette chirurgie de réhabilitation de l'image corporelle. Il faut de plus se méfier du processus psychologique tendant à nier la maladie.

Aréole et mamelon sont réalisés dans un deuxième (ou troisième) temps opératoire car il est exceptionnel que le chirurgien puisse prévoir leurs emplacements dès le premier temps de la reconstruction. Les retouches, souvent nécessaires des deux côtés seront également faites à cette occasion.

Les progrès réalisés en reconstruction du sein permettent d'obtenir des résultats esthétiques très satisfaisants. [68]

### 3.2. Les prothèses mammaires externes

Psychologiquement, certaines patientes ne se sentent pas prêtes à assumer en même temps mammectomie, traitement(s) complémentaire(s) et reconstruction. C'est une attitude qu'il faut respecter.

Outre le recours à la chirurgie réparatrice, différentes solutions sont à la disposition de la patiente opérée du sein pour pallier le sein manquant. En première urgence, elle peut porter une solution provisoire. Lorsque la cicatrice n'est plus sensible, une prothèse plus adaptée peut lui être conseillée.

#### 3.2.1. Les intérêts thérapeutiques

Que la patiente ait perdu tout ou partie de son sein, le médecin lui conseillera très souvent de porter une prothèse mammaire externe.

Cette dernière va apporter principalement une symétrie visuelle de la poitrine, afin que la femme opérée puisse mieux appréhender le regard des autres.

D'autre part les prothèses étant élaborées à partir du poids d'un sein naturel, le port de l'une d'entre elles va procurer un équilibre statique et une répartition du poids afin d'éviter aux femmes de prendre une mauvaise posture et ainsi d'entretenir une épaule tombante, mais surtout elles préviennent les déviations de la colonne vertébrale, les douleurs lombaires et cervicales, les douleurs musculaires ainsi qu'un affaissement de la voûte plantaire. [71]

#### 3.2.2. Les différents types de prothèses mammaires externes

La prothèse mammaire externe va constituer une réponse définitive ou provisoire à l'atteinte de l'intégrité physique provoquée par la mastectomie ou mammectomie. Le bien être psychologique est indissociable du bien être corporel. Pour répondre à tous les cas de figure, permettre aux femmes opérées de trouver leurs solutions, quels que soient leur taille, type de chirurgie et style de vie, le pharmacien orthopédiste spécialisé a à sa disposition tout un panel de prothèses mammaires externes.

En France, les principaux fabricants de prothèses sont AMOENA, ANITA et THUASNE (Silima® – anciennement THÄMERT, et Serena®). Chaque laboratoire a développé une gamme entière de produits. [69], [70], [72], [73]

### 3.2.2.1. Les prothèses provisoires

Pendant les quelques semaines de cicatrisation et/ou pendant la radiothérapie consécutive à l'opération, une prothèse en mousse très légère, 100% coton sur sa face interne, peut être portée afin de redonner un vrai galbe. Elle sera maintenue dans un soutien-gorge postopératoire. Eviter toute agressivité sur les tissus cicatriciels fragilisés est d'une importance capitale. [71]

Par exemple, la gamme Silima® propose deux types de solutions postopératoires, l'une ovale, courte et l'autre triangulaire, toutes deux symétriques, en Fiberfill, une mousse légère, hydrophobe, qui reste « volumineuse » même lorsqu'elle est humide. [69]

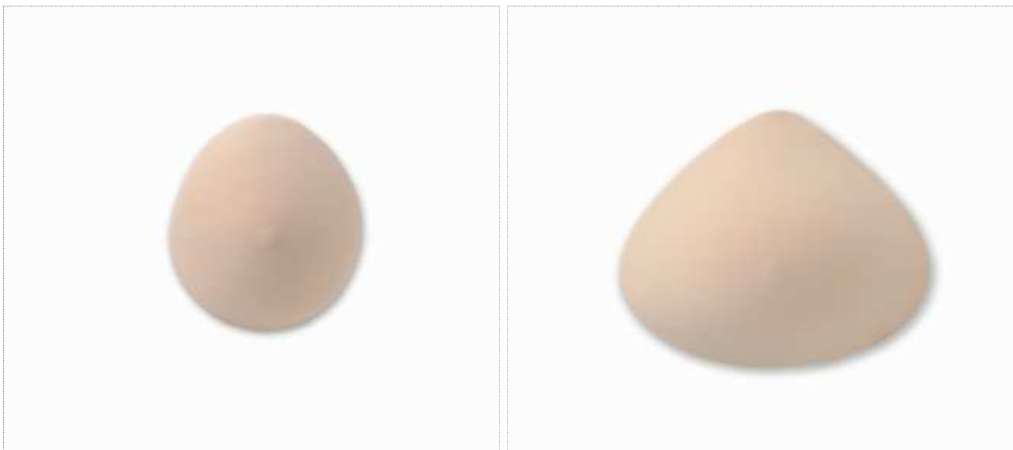


Figure 16 : SILIMA® Fiberfill [69]



Figure 17 : ANITA EquiLight® [73]

Prothèse provisoire en microfibre, revêtement spécifique sur l'avant pour mieux adhérer au soutien-gorge. Rembourrage du volume modifiable grâce un sachet de ouatine Fiberfill.

Cette prothèse, dont la légèreté ne compense pas le poids du sein initial, n'est que provisoire et devra être remplacée dès que possible par une prothèse en silicone. Le pharmacien orthopédiste prendra le soin de montrer et faire toucher dès cette première étape une prothèse en silicone, d'un poids « normal ». [71]

### 3.2.2.2. Les prothèses non solidaires du corps

Une prothèse mammaire externe est composée de silicone très résistant qui va « se comporter » comme un vrai sein, en simulant l'apparence d'un sein naturel à la vue comme au toucher. Un film de polyuréthane mat, très souple et extrêmement fin enveloppe la prothèse. Il évite la fuite de molécules de silicone à la surface de la prothèse et augmente la durée de vie de celle-ci de façon significative.

La forme anatomique des prothèses a été pensée pour épouser parfaitement la courbure du thorax. La cavité à l'intérieur des prothèses protège les tissus cicatriciels et sensibles et les bords plats et effilés assurent une transition naturelle de la paroi thoracique à la prothèse. Le gel de silicone a une excellente conductibilité calorifique et prend naturellement et rapidement la chaleur du corps. De plus les prothèses résistent à l'eau chlorée et salée en général. [69], [71]

#### ❖ Les prothèses classiques

Une prothèse non solidaire du corps se glisse dans un soutien-gorge adapté possédant une poche. Pour un premier appareillage, c'est sans doute la solution idéale.

Après une mastectomie, pour les femmes n'ayant pas subi de curage axillaire ou qui présentent une légère perte de substance, une prothèse de forme symétrique conviendra dans la majorité des cas.

Il existe plusieurs formes, qui se déclinent en plusieurs tailles, plusieurs profondeurs de bonnet (jusqu'à 3 par taille) et dans plusieurs couleurs : chair, brun clair et brun foncé.

Les prothèses simples ont leur face interne creusée afin de protéger les tissus opérés du contact avec la prothèse. Cette particularité a l'avantage de mimer la position naturelle du sein lorsque la femme est en position couchée. [69]



Figure 18 : SERENA® Ronde [72]

Forme classique, symétrique, particulièrement adaptée à un sein de petite taille, à l'arrondi régulier.



Figure 19 : SERENA® Cœur [72]

Prothèse dont la forme est particulièrement adaptée à un sein plein dans sa partie supérieure et arrondi en parti inférieure, convient particulièrement aux grandes tailles.



Figure 20 : SILIMA® Triform [69]

Forme triangulaire, symétrique, adaptée en cas de déficit tissulaire plus ou moins important.

En présence d'un déficit tissulaire et après un curage axillaire, une prothèse de forme asymétrique sera choisie. Elle comporte un prolongement latéral pour compenser les pertes de substance dans le creux axillaire. Dans ce cas, il existe une version droite et une gauche. [69]



Figure 21 : SILIMA® Contura [69]

Forme asymétrique, prolongement latéral suffisamment large pour un parfait maintien dans le soutien-gorge.



Certains fabricants ont développé des concepts particuliers au travers de nouveaux matériaux par exemple. Amoena a doté certaines de ses prothèses d'une technologie appelée Comfort+, qui est un matériau de thermorégulation qui assure une température moyenne agréable à la personne qui la porte, sans variations excessives lors de changements de température du corps. [70]

#### ❖ Les prothèses allégées

Une prothèse allégée sera jusqu'à 30% plus légère qu'une prothèse en silicone normale. C'est le silicone spécial utilisé qui est plus léger. En cas de lymphœdème du membre supérieur, ou encore pour une poitrine généreuse, lorsque la prothèse semble lourde à porter, provoquant une striction au niveau de la bretelle du soutien-gorge, cette solution permet de diminuer les tensions au niveau du cou et des épaules. D'autre part, elle s'avère convenir parfaitement aux femmes particulièrement actives ou sportives, notamment pour nager. [73]

Un certain nombre de gammes classiques de prothèses sont également disponibles en version allégée afin de répondre aux besoins de certaines morphologies, pathologies et modes de vie actifs.

En outre, certains laboratoires ont créé de nouvelles prothèses, à partir du concept de l'allègement de leurs matériaux.

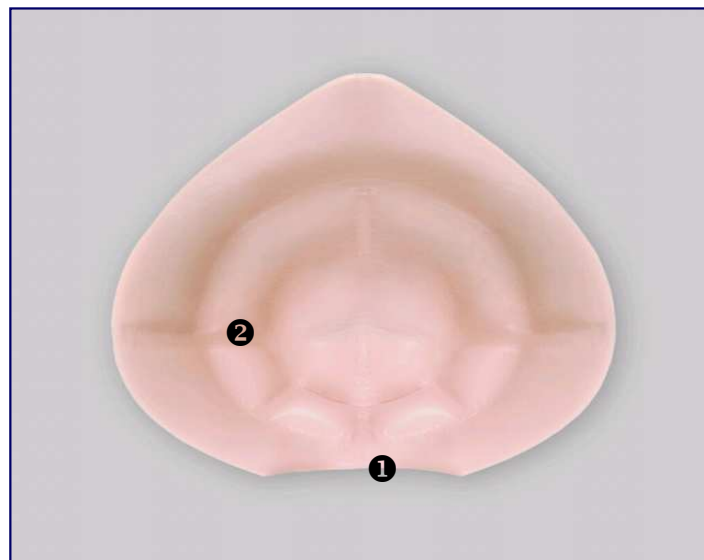


Figure 22 : SILIMA® Ultra-light [69]

Prothèse jusqu'à 60% plus légère, de forme symétrique.

- ❶ Découpe pour la circulation de l'air et l'écoulement de l'eau pendant la nage.
- ❷ Structure annulaire pour des oscillations naturelles

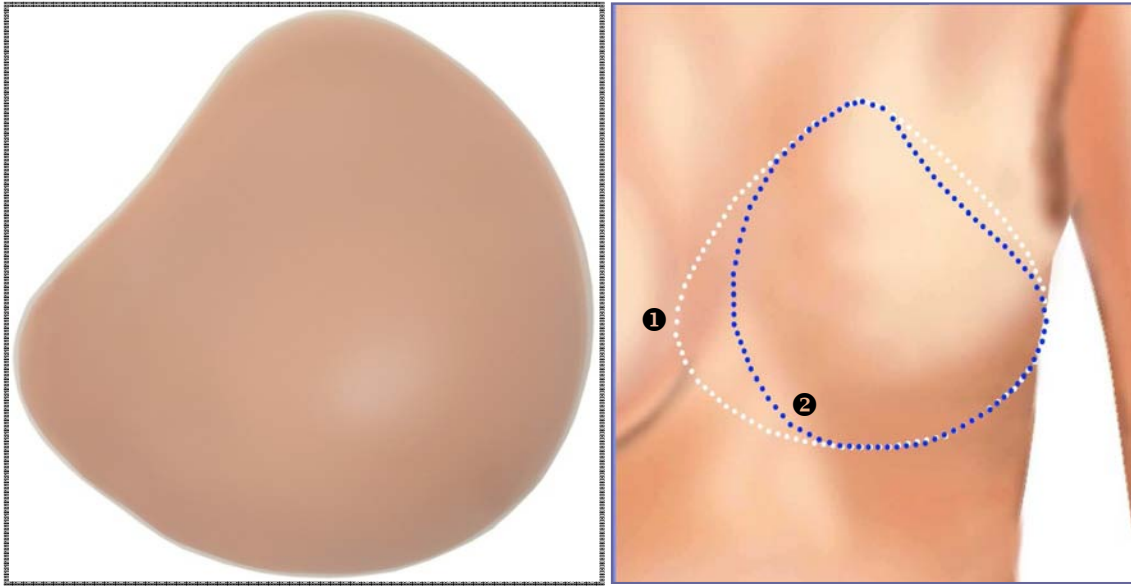


Figure 23 : SILIMA® Elite

Prothèse légère, dotée d'une surface douce, dont la surface réduite pour une un fort bonnet convient très bien aux femmes ayant une poitrine généreuse.

❶ Prothèse traditionnelle    ❷ SILIMA® Elite [69]



Figure 24 : ANITA Triniture Softlite [73]

Prothèse allégée et très souple, équipée de la technologie FlexGap® : un pli horizontal au dos de la prothèse, pour plus de naturel dans les mouvements quotidiens et en position allongée.



Figure 25 : AMOENA Energy [70]

Prothèse allégée, dotée du matériau Comfort+ et d'une technologie antimicrobienne à base d'argent assurant fraîcheur et confort.

❖ Les prothèses de compensation

Si la patiente a subi une tumorectomie ou une quadrantectomie, ou dans le cas d'une reconstruction, elle peut se retrouver face à un déséquilibre inesthétique entre les deux seins.

Il existe pour cela des prothèses de compensation afin de compléter le volume manquant. Elles peuvent s'intégrer dans le bonnet du soutien gorge ou se porter à même la peau, grâce à des coussinets adhésifs antiallergéniques.

A cet effet sont prévues les gammes SILIMA® Xtra ou Balance® de chez Amoena par exemples. Différentes formes, tailles et épaisseurs sont disponibles. [69], [70]

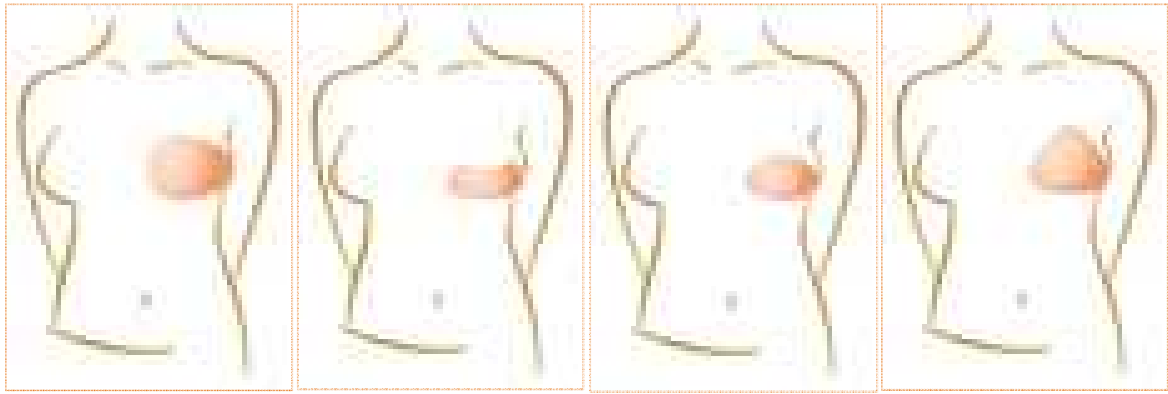


Figure 26 : AMOENA Balance® : formes Oval, Curve, Varia et Delta [70]



Figure 27 : Photographie des différentes prothèses de compensation SILIMA® Xtra, formation Silima®

### 3.2.2.3. Les prothèses solidaires du corps

#### ❖ Les prothèses adhésives

Les prothèses adhésives se fixent sur le corps grâce à un support cutané auto-adhésif lavable.

Afin de fixer correctement le support sur la peau, il faut d'abord l'appliquer sur la prothèse puis insérer la prothèse dans le soutien gorge pour repérer sa position idéale à l'aide d'un crayon à maquillage par exemple, au niveau du haut et du côté intérieur des coussinets. Ensuite, après avoir retiré le support de la prothèse et ôté le film protecteur sur la moitié du

support seulement en commençant du côté sternum, il faut appliquer cette moitié sur la peau puis dérouler le film restant vers l'aisselle. La surface doit être bien lisse. Une fois le système d'adhésion solidement mis en place, la prothèse, munie d'attaches auto-adhésives, vient se loger dessus.

Il vaut mieux tester le support pendant 48 heures afin de vérifier la bonne tolérance au contact de la peau. Dans l'idéal, le support cutané doit être changé tous les jours lors des premiers essais puis il pourra être laissé en place une semaine entière. Le retrait du support est plus facile sous la douche.



Figure 28 : SILIMA® Direct [69]

Prothèse adhérente légère, peut être portée avec ou sans coussinet adhésif.



Figure 29 : ANITA coussinets Valance [73]

Coussinets autoadhérents élastiques : adhérence partielle et non sur toute la surface.

## ❖ Les prothèses adhérentes

Les prothèses adhérentes collent directement à la peau et suivent les mouvements du corps, même lorsque l'on se penche. Ce concept permet de libérer la pression sur les épaules, de diminuer les tensions cervicales et dorsales et procure une liberté totale. Néanmoins, il est recommandé de la porter avec un soutien-gorge. D'autre part porter cette prothèse peut améliorer l'état de la cicatrice et assouplir la peau de façon à diminuer le risque d'adhérences.

Les prothèses auto-adhérentes ne peuvent être portées que trois mois après l'arrêt des traitements, ou six mois minimum après l'opération s'il n'y a pas de traitement adjuvant, du fait des tensions provoquées sur la zone cicatricielle.

Les tests ont montré une variation du pouvoir d'adhérence d'une femme à l'autre. La prothèse Contact ne conviendra pas à toutes les patientes. Si l'une d'entre elles n'est pas satisfaite de ce concept de prothèse dans les trois premiers mois suivant son acquisition, le laboratoire Amoena s'engage à échanger la prothèse Contact contre une autre. En effet pour une bonne adhérence à long terme de la surface perlée Contact, un entretien régulier afin d'éliminer les cellules mortes qui se sont déposées sur la surface adhérente est nécessaire. Un nettoyant spécial est vendu pour leur entretien.

L'adhérence de la prothèse Contact est susceptible de diminuer en cas :

- D'hygiène non rigoureuse : la prothèse CONTACT nécessite de l'entretien et la peau doit être préparée à la pose de la prothèse,
- De transpiration excessive,
- De cicatrices très en relief ou irrégulières,
- De desquamation de la peau après la radiothérapie,
- De traitements médicaux comme une chimiothérapie ou une radiothérapie : ils peuvent influencer de façon négative sur l'adhérence.



Figure 30 : AMOENA Contact [70]

Une version allégée – Amoena Contact Light est également disponible. D'autre part, certaines formes de la gamme Amoena Contact bénéficient de l'intégration du matériau Comfort+ régulant la température. [71]

#### 3.2.2.4. Les aréoles

Sur la majorité des prothèses, le mamelon est discrètement formé. Pour certaines femmes recherchant encore plus de naturel sous les vêtements légers, les laboratoires proposent des aréoles auto-adhésives en silicone à rajouter sur la prothèse, disponibles en différentes teintes et tailles pour une adaptation parfaite à l'aréole du sein naturel. En général elles sont bien tolérées par la peau et peuvent être portées à même la peau dans le cas d'une reconstruction, dans l'attente de la réalisation de la plaque aréolo-mamelonnaire.

Il est conseillé de nettoyer préalablement la prothèse avec de l'alcool modifié afin que la surface soit propre. Si l'aréole perd de son adhésivité, il est recommandé de la nettoyer à l'eau et au savon.

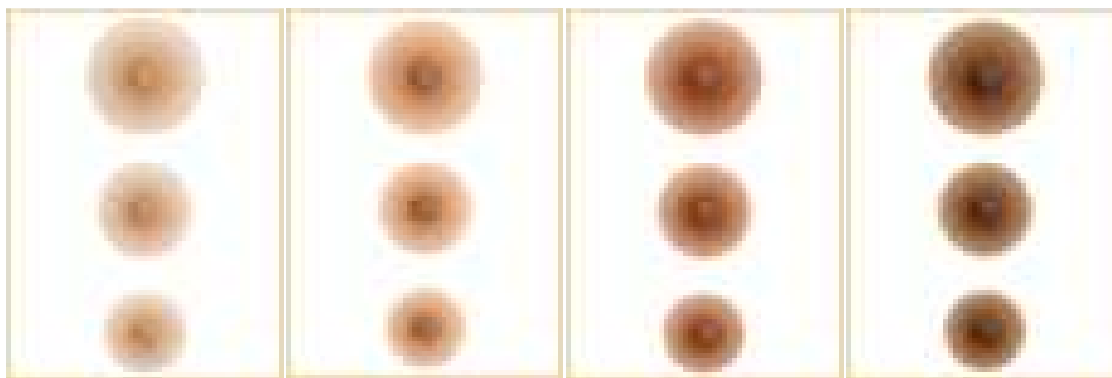


Figure 31 : AMOENA Mamelons [70]

Existent en 3 tailles et 4 coloris



Figure 32 : SILIMA® Aréoles [69]

Existent en 2 coloris et différents diamètres (aréole et mamelon sont distingués)

### 3.2.3. Les conditions de délivrance d'une prothèse mammaire externe

La Commission d'Évaluation des Produits et Prestations (CEPP) recommande quelques modalités de distribution communes aux prothèses externes, à savoir :

- Il est recommandé une formation spécifique du distributeur.
- Le distributeur doit disposer d'un échantillonnage de chaque type de prothèse externe (textile, silicone non adhésive, silicone adhésive).
- L'essayage est obligatoire avant la délivrance du produit. Les locaux des distributeurs devront être équipés de manière à préserver l'intimité de la patiente lors des essayages (cabine d'essayage individuelle, miroir, etc.).
- Le distributeur doit fournir à la patiente un support écrit comportant les conseils d'utilisation de la prothèse externe.



Ces quelques modalités devraient être précisées dans la nouvelle nomenclature, proposée suite à la réévaluation des prothèses externes de sein du 26 mai 2009. [35]

Aucune loi ne limite donc la délivrance de ce produit si particulier : la vente des prothèses mammaires externes est ouverte à tous les corps de métier. Si l'aide à une personne fragilisée, l'attitude d'écoute empathique et le goût de la relation avec autrui font parties intégrantes de la profession de pharmacien d'officine, ils s'avèrent être indispensables dans le contexte du cancer du sein.

Il existe des conditions particulières pour la vente d'une prothèse Amoena Contact. Celle-ci nécessite:

- Une formation sur 2 jours,
- L'implantation d'un stock minimum, à réapprovisionner pour qu'il soit respecté en permanence. [70]

La connaissance du matériel, des gammes existantes ainsi que des accessoires est indispensable afin de répondre rapidement aux questions des patientes et d'anticiper leurs interrogations techniques concernant le port d'une prothèse.

### 3.2.4. Les règles de base de cette activité à l'officine

#### 3.2.4.1. La prise de rendez-vous

Chaque femme est unique et pour une première application de prothèse, l'idéal est de rencontrer sa patiente avant son opération, afin de pouvoir l'informer. Le port d'une prothèse mammaire externe tend, entre autres, à diminuer les conséquences néfastes d'un déséquilibre postural.

Le premier rendez-vous durera environ une heure. Il est préférable de le fixer ensemble, afin que la patiente et le pharmacien puissent prendre leurs dispositions. Programmer ce rendez-vous assure une certaine crédibilité, permet de réaliser un travail d'application professionnel et surtout donne le moyen au pharmacien d'être pleinement disponible pour sa patiente, ce qui s'avère être indispensable pour une écoute attentive.

Dans le cas où la patiente se présente à l'officine, avec le désir express d'être appareillée, il est important de disposer d'applicateurs présents en permanence, ainsi que de deux locaux pour une réception immédiate.

#### 3.2.4.2. L'accueil de la patiente

L'accueil de la patiente est primordial. En effet la femme opérée à l'équilibre émotionnel précaire, cherche à retrouver une certaine image corporelle.

La détresse psychologique entraînée par une perte d'estime de soi, une mutilation parfois, des problèmes de communication également, implique une attention toute particulière.

La patiente, se sentant peu sûre d'elle, peut choisir de venir accompagnée.

Choisir une prothèse demande du temps, exige des essayages et pour la personne opérée, il est difficile d'effectuer cette démarche pour la première fois.

L'établissement d'un climat de confiance et l'écoute de la patiente contribueront à l'aider dans sa guérison, la difficulté résidant dans l'obtention de cette confiance. Quelques éléments peuvent être retenus pour l'aider à s'exprimer :

- La date, le lieu et le nom du chirurgien.
- Le type d'intervention subie ou envisagée,
- Le traitement proposé et envisagé.

Ceci permettra de commencer à établir une fiche et amorce par la suite une prospection éventuelle.

#### 3.2.4.3. Un espace spécialisé

La femme opérée doit trouver auprès de son applicatrice spécialisée un accueil chaleureux, dans un cadre intimiste, confidentiel.

Un grand miroir voire deux sont nécessaires pour vérifier l'application de la prothèse sous plusieurs angles.

Une lumière douce et indirecte vaut mieux qu'un éclairage agressif qui risque de mettre mal à l'aise une personne meurtrie.

Il est impératif que les prothèses et la lingerie soient dans le salon d'essayage, pour éviter les allers-retours intempestifs et assurer à la patiente la sérénité indispensable à son bon appareillage.

#### 3.2.4.4. Une formation minimale

L'improvisation ne trouve pas sa place dans le développement de cette activité. Aussi est-il indispensable d'avoir la volonté d'investir du temps dans une formation par le(s) fabricant(s) pour connaître les gammes et les modèles.

Le Diplôme Universitaire d'Orthèses apporte également des notions concernant le protocole de prise en charge de la patiente.

#### 3.2.5. La prise de mesures et les essayages

##### 3.2.5.1. Avant l'essayage

Le pharmacien établit un dossier personnel (voir en annexe) où il notera les informations suivantes :

- L'étendue du geste chirurgical, sa localisation,
- Le type de geste axillaire,
- La localisation de la cicatrice, son étendue, son aspect (Est-elle totalement fermée?),
- L'existence ou non de complications,
- Le(s) traitement(s) adjuvant(s) (radiothérapie, chimiothérapie...), le nombre de séances et leur durée,
- Le type de pansements si la patiente vient d'être opérée,
- Les éventuels hématomes, œdèmes...

Ces informations sont autant d'éléments précieux dans le choix de la prothèse comme dans celui du soutien-gorge.



Figure 33 : Exemple de « fiche patiente » élaborée par la société Thuasne pour une pharmacie d'officine

Ce questionnaire permet dans un premier temps d'établir un lien particulier et d'obtenir la confiance de la personne. Cette phase nécessite environ une vingtaine de minutes.

Lors de l'entretien, le pharmacien veillera à ne jamais laisser sa patiente seule, même s'il est sollicité. La patiente, très fragilisée psychologiquement, se retrouve alors dans un univers étranger et la mise en confiance précédemment établie se dissipe.

#### 3.2.5.2. La prise de mesures

Une bonne application n'est possible qu'en associant la prothèse adaptée à la patiente et le soutien-gorge conçu pour le port d'une prothèse mammaire externe.

La prise de mesure sécurise la patiente tout comme elle ajoute de la crédibilité au travail du pharmacien.

❖ Déterminer la bonne taille de soutien gorge

Dans un premier temps, on détermine la taille exacte du soutien-gorge. De nombreuses femmes ne connaissent pas leurs mensurations et portent des soutiens-gorge mal adaptés à leur poitrine, il est donc nécessaire de prendre systématiquement les mesures adéquates à la patiente et de ne pas se fier à ce que dit la patiente.

- Mesurer d’abord la circonférence totale ❶ de la cage thoracique sous la poitrine. Le bras doit rester le long du corps pour éviter toute source d’erreur.
- Attribuer ensuite à la valeur mesurée la taille française du soutien-gorge. [69]

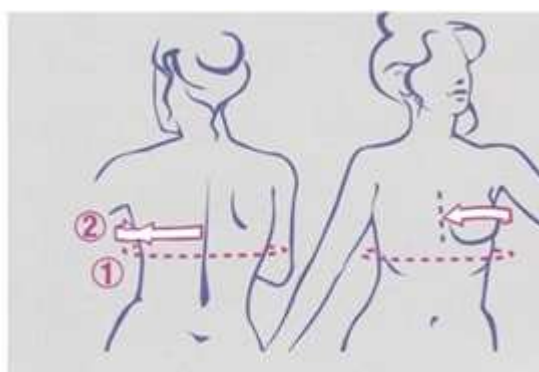


Figure 34 : Illustration de la prise de mesures comme indiqué lors de la formation SILIMA®

Tour de sous-poitrine en cm												
	63 - 67	68 - 72	73 - 77	78 - 82	83 - 87	88 - 92	93 - 97	98 - 102	103 - 107	108 - 112	113 - 117	118 - 122

Tailles françaises												
	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135

Tour de poitrine en cm détermine la profondeur du bonnet												
Bonnet AA	75 - 77	80 - 82	85 - 87	90 - 92	95 - 97	100 - 102	105 - 107	110 - 112	115 - 117	120 - 122	125 - 127	130 - 132
Bonnet A	77 - 79	82 - 84	87 - 89	92 - 94	97 - 99	102 - 104	107 - 109	112 - 114	117 - 119	122 - 124	127 - 129	132 - 134
Bonnet B	79 - 81	84 - 86	89 - 91	94 - 96	99 - 101	104 - 106	109 - 111	114 - 116	119 - 121	124 - 126	129 - 131	134 - 136
Bonnet C	81 - 83	86 - 88	91 - 93	96 - 98	101 - 103	106 - 108	111 - 113	116 - 118	121 - 123	126 - 128	131 - 133	136 - 138
Bonnet D	83 - 85	88 - 90	93 - 95	98 - 100	103 - 105	108 - 110	113 - 115	118 - 120	123 - 125	128 - 130	133 - 135	138 - 140
Bonnet E	85 - 87	90 - 92	95 - 97	100 - 102	105 - 107	110 - 112	115 - 117	120 - 122	125 - 127	130 - 132	135 - 137	140 - 142

Figure 35 : Correspondances françaises en taille de soutien-gorge et en profondeur du bonnet [69]

❖ Déterminer la profondeur du bonnet

La taille de soutien-gorge ainsi déterminée, permettra de fournir la prothèse de taille correspondante.

Afin d'obtenir le tour de poitrine :

- Mesurer la distance ② entre l'apophyse de la vertèbre thoracique de la colonne vertébrale et le milieu du sternum en passant sur le mamelon du sein restant,
- Multiplier cette valeur par deux,
- Faire correspondre le résultat obtenu à la profondeur du bonnet (cf. tableau ci-dessus). [69]

❖ Déterminer la taille de la prothèse

Chaque laboratoire a créé un tableau de correspondance en fonction des prothèses qu'il propose :

- La taille de la prothèse se détermine en fonction de la taille du soutien-gorge,
- Selon la chirurgie subie, sélectionner la forme de la prothèse,
- Selon la qualité des cicatrices : 3 sortes de profondeur de prothèses et de qualité différente.

**SILIMA® Tableau de mesure**

	AA	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135					
<b>Bonnet et taille du soutien-gorge</b>	A	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135				
	B			80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135			
	C				80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135		
	D					80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	
	E						80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	

**APRÈS UNE MASTECTOMIE**  
Prothèses mammaires symétriques

		B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
<b>Triform</b> ref. T663701	B		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	C					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Triform light</b> ref. T663751	B				3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	C					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Triform soft &amp; light</b> ref. T663781	B		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	C					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<b>Direct</b> ref. T663771	B		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
	C					3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
<b>Elite, voir tableau ci-dessous*</b> ref. T663981																	

Figure 36 : Un des tableaux de correspondances prothèse mammaire, bonnet et taille de soutien-gorge du catalogue SILIMA® [69]

### 3.2.5.3. L'application

Une fois les mesures prises, le professionnel de santé pourra confier une prothèse à la patiente pour qu'elle se l'approprie. Il vaut mieux prendre une prothèse de petite taille, en la manipulant avec douceur et bien la présenter lorsqu'on la lui remet entre ses mains.

La patiente va devoir vivre avec cette prothèse : décrire la prothèse permet une meilleure appréhension et va lui démontrer que la prothèse suivra parfaitement tous les mouvements de son corps :

- Le noyau en silicone prend rapidement la chaleur du corps, assure la souplesse de la prothèse,
- Le film en polyuréthane contribue à la douceur du produit.

Dans le cas d'une petite poitrine tombante, il est conseillé de faire lever le bras du côté du sein opéré ou de placer la main au niveau du pectoral pour relever le sein.

Dans le cas d'une poitrine généreuse, il ne faut jamais relever le sein en plaçant la main dessous.

Dans le cas d'une double mastectomie, seules les mesures du buste sont nécessaires.

Pour les poitrines de petite taille, il est déconseillé d'appliquer des prothèses allégées. En effet, le fait de ne pas avoir suffisamment de poids dans le soutien-gorge risque de le faire remonter.

L'essayage est important car l'application varie en fonction de la morphologie, il est donc nécessaire de proposer l'essayage de 2 voire 3 prothèses, d'où la nécessité de disposer d'un stock constant ou d'avoir commandé le matériel nécessaire.

En règle générale on applique une taille de bonnet inférieure à ce que la patiente portait initialement. Puis on conseille d'essayer une taille supérieure et une taille inférieure pour confirmation de la bonne qualité d'appareillage. Un tee-shirt ou un chemisier clair valideront également le choix effectué en permettant une meilleure visualisation de l'essayage.

Lors de l'application d'une prothèse de taille inférieure ou égale à 4, il est conseillé de d'abord mettre le soutien-gorge puis de placer la prothèse dans la poche. Dans le cas d'une prothèse plus importante, on agrafera le soutien-gorge devant, puis on le fera pivoter vers le bas afin d'insérer la prothèse dans la poche et terminer en enfilant les bretelles.

Au cours de la phase de prise de mesures ou avant l'essayage, on pourra expliquer la prise en charge par les caisses d'assurance maladie et complémentaire afin de libérer l'esprit de la patiente pendant l'essayage à ce sujet.

### 3.2.6. La prise en charge des prothèses mammaires externes

La solution postopératoire n'est pas prise en charge par la Sécurité sociale. Certains établissements hospitaliers la mettent à disposition à la suite de l'opération. Le pharmacien d'officine a également la possibilité d'offrir l'une de ces prothèses si les relations commerciales qu'il entretient avec le laboratoire le lui permettent. Il fidélise ainsi sa patiente et l'empêche de remplir son soutien-gorge de mouchoirs, coton ou autres matières plus ou moins agressives pour compenser le vide. L'attention du pharmacien a toute son importance car sans conseils, elle risque de se vêtir de son soutien-gorge habituel avec armatures... Toute femme sortant de chirurgie devrait détenir sa solution provisoire afin de retrouver une certaine silhouette.

Concernant la réévaluation des prothèses externes de sein du 26 mai 2009, la CEPP recommande la création d'une description générique spécifique pour ces prothèses en textile, actuellement non prises en charge. [35]

Les prothèses mammaires sont inscrites au Chapitre 4. - Prothèses externes non orthopédiques, Section 1. : A. - Prothèses de sein, du Titre II. - Orthèses et Prothèses externes de la Liste des Produits et des Prestations remboursables (L.P.P.) mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale. (ANNEXE 1)

Elles sont inscrites comme des dispositifs médicaux et à ce titre, elles sont remboursables à 100% du tarif de responsabilité dans le cadre d'une Affection de Longue Durée (A.L.D.) par les organismes d'assurance maladie.

Actuellement, une prothèse mammaire externe, quels que soient le concept et le degré de technicité, est remboursée une fois par an, de date à date, sur prescription médicale, mais sans entente préalable, à hauteur de 69,75€ et son prix de vente est libre. Les prix s'échelonnent entre 75€ pour les prothèses en simple gel de silicone et 200€ pour les prothèses proposant des technologies avancées, mais le complément ainsi que les soutiens-gorge et maillots de bain adaptés peuvent être remboursés par certaines mutuelles.

Les supports double face pour les prothèses adhérentes sont remboursés à hauteur de 2,54€ et ne sont pas quantifiés dans l'année. [75]

Les prothèses les moins chères sont plus ou moins esthétiques, manquant de confort en raison de la cavité entre la peau et la prothèse. Néanmoins elles remplissent parfaitement leur rôle de compenser le poids du sein manquant et permettent notamment d'équiper les patientes n'ayant pas de moyens financiers suffisants pour acquérir une prothèse de meilleure qualité.



La prothèse Amoena Contact bénéficie d'un statut de remboursement particulier puisqu'elle est remboursée à hauteur de 160 €, son prix limite de vente public. Concernant cette prothèse, actuellement inscrite sur la LPP sous nom de marque, la C.E.P.P. recommande son inscription sous la description générique « Prothèse mammaire en silicone adhésive ». [74], [75]

Dans le cas de l'apparition d'une pathologie ou d'un changement de morphologie justifiant le changement de prothèse, une seconde prescription est possible et pourra prétendre au remboursement.

Un projet de modification du remboursement des prothèses mammaires externes est en cours, la L.P.P. distinguerait alors finalement 3 types de prothèses [74] :

- Prothèse mammaire en silicone non adhésive :
  - o Prix Limite de Vente (P.L.V.) de 120 €,
  - o Deux soutien-gorge remboursés 20 € chacun la première année sans P.L.V. et un l'année suivante,
  - o Pas d'ajout possible d'un coussinet d'adhésivité sur ce code LPPR.
  
- Prothèse mammaire en silicone adhésive, avec ou sans coussinets adhésifs :
  - o PLV de 120 €,
  - o Les coussinets doivent être fournis pour permettre l'adhésion de la prothèse pendant une durée d'un an pour 40 € de remboursement + un an supplémentaire la seconde année à 40 € sans PLV,
  - o Pas de remboursement de soutien-gorge associé à ce code LPPR.
  
- Coussinet adhésif double face pour prothèse adhésive dont la durée moyenne d'utilisation est de 6 mois :
  - o PLV de 120 €,
  - o Un an de produits d'entretien,
  - o Pas de remboursement de soutien-gorge associé à ce code LPPR.

### 3.2.7. Les conseils associés

#### 3.2.7.1. La lingerie et les maillots de bain

De nombreux fabricants se sont intéressés à l'entrave à la circulation que peut représenter le soutien-gorge lorsqu'il est trop serré et proposent des soutien-gorge adaptés.

Ils possèdent tous de larges bretelles limitant la striction, sont conçus avec une poche intégrée pour maintenir la prothèse, ou sans poche en fonction du type de prothèse.

La hauteur de l'entregorge et les renforts élastiques en bordure de bonnet permettent un bon maintien de la prothèse. [69], [70]



Figure 37 : SILIMA® Lingerie CONTURA-BELLE® Modèles Lola et Hanna [69]

Afin de pouvoir se baisser sans craindre de dévoiler ses cicatrices, la patiente peut coudre elle-même un empiècement en dentelle opaque, appelé modestie, au niveau du décolleté de son soutien-gorge. (ANNEXE 2)

Cet accessoire est prévu pour un certain nombre de soutien-gorge des gammes Silima® et Amoena.



Figure 38 : AMOENA Modesties à coudre, conviennent aux modèles de soutiens-gorge Jasmin et Carmen [70]

Des maillots de bain spécifiques ont également été conçus par les laboratoires, pour un parfait maintien de la prothèse mammaire alliant confort et esthétique. Par exemple un décolleté haut est prévu pour éviter le bâillement, ainsi qu'une découpe haute dans le dos. [70]



Figure 39 : AMOENA Maillots de bain – 2011, modèles Alabama et Nizza [70]

Pour pouvoir nager et pratiquer une activité telle que l'aquagym en toute sécurité, Amoena a conçu une forme en silicone transparente à glisser dans la poche du maillot de bain. Très légère, elle ne tire pas la poche du maillot mouillé vers le bas comme peut le faire une prothèse.



Figure 40 : AMOENA AquaWave®

### 3.2.7.2. L'entretien des prothèses

La longévité d'une prothèse est de 2 ans garantis chez certaines marques. [70]

Les prothèses sont vendues dans des boîtes avec un calage de protection. Idéalement, lorsque la patiente ne porte pas sa prothèse, elle doit l'y ranger afin de préserver sa forme.

Comme tout dispositif médical, une prothèse mammaire doit être bien entretenue. L'entretien diffère selon le type de prothèse. Il est important de dispenser quelques conseils d'entretien clairs et précis lors de la délivrance d'une prothèse mammaire externe :

- Lavage quotidien à la main à l'eau tiède et au savon.
- Possibilité d'emmener sa prothèse sous la douche.
- Il est déconseillé d'utiliser une brosse pour le nettoyage des prothèses.
- Les détergents agressifs sont à proscrire.
- Pour les prothèses avec dos en microfibre, prendre soin de ne pas tirer sur le tissu.
- Le rinçage doit être abondant et à l'eau claire.
- Tamponner délicatement la prothèse à l'aide d'une serviette éponge.
- Laisser sécher environ une heure dans la boîte fournie.
- Les objets pointus, les griffes d'un animal peuvent endommager la feuille de polyuréthane. Le silicone se répand alors et ces dégâts sont irréparables.

- Les pochettes livrées avec les prothèses sont également lavables à la main.

En ce qui concerne les prothèses auto-adhérentes :

- Un savon liquide (sans silicones) et de l'eau claire sont suffisants pour le lavage de la prothèse.
- Pour le séchage, ne pas utiliser de serviette en tissu ou en papier pour éviter toute altération de la surface adhérente. Sécher à l'air libre ou au sèche-cheveux à faible température.
- Replacer la prothèse munie de son film de protection dans sa boîte de rangement.

Amoena a développé une ligne de soins pour l'entretien particulier que nécessite la prothèse Contact afin d'éliminer les cellules mortes qui se sont déposées sur la surface adhérente. On peut augmenter le pouvoir d'adhérence en entretenant quotidiennement la prothèse avec le Soft Cleanser® et en hydratant la peau après le retrait de la prothèse avec le Skin Balance Gel-cream®. D'autre part, il est conseillé à la patiente de préparer sa peau à l'application de la prothèse avec des produits adaptés, comme le Skin Preparation Tonic®. En effet certaines huiles ou crèmes de soin pour le corps contiennent des composants susceptibles de réduire l'adhérence ou de provoquer une irritation cutanée. [70]

La femme ayant subi une mastectomie portera tôt ou tard une prothèse mammaire. Elle sera d'abord provisoire, puis la patiente optera pour une solution plus adaptée à sa morphologie et son mode de vie. Néanmoins quelques exceptions dérogent à cette « règle » : certaines femmes ne désirent pas en porter, faute de moyens financiers, par manque d'informations, en raison d'à priori, ou parce qu'elles ont peur, d'autres femmes choisissent la reconstruction immédiate.

Dans tous les cas, le pharmacien d'officine reste un acteur privilégié dans la chaîne de soins organisée autour de la patiente opérée d'un cancer du sein.

**Chapitre 4**  
**LE LYMPHŒDEME DU MEMBRE**  
**SUPERIEUR**

# Chapitre 4 - LE LYMPHŒDEME DU MEMBRE SUPERIEUR

De nombreuses séquelles physiologiques persistent après un traitement du cancer du sein, rendant la vie des malades difficile.

Les lymphœdèmes secondaires au traitement du cancer du sein sont la principale cause de lymphœdème en France. Il s'agit d'un effet secondaire important, de par sa fréquence mais aussi pour l'altération de la qualité de vie qu'il entraîne.

## 1. La physiopathologie du lymphœdème

### 1.1. Le système lymphatique

#### 1.1.1. L'anatomie du système lymphatique

Le système lymphatique est formé de vaisseaux qui drainent les liquides interstitiels de l'organisme vers des organes lymphoïdes comme les ganglions lymphatiques, la rate et les amygdales ainsi que vers le thymus et la moelle osseuse.

Le système vasculaire lymphatique est organisé en un fin réseau de canalicules dans lequel circule de la lymphe. La circulation de la lymphe à l'intérieur des voies lymphatiques est unidirectionnelle, les convergences des voies lymphatiques aboutissent au drainage de la lymphe d'origine tissulaire vers les ganglions lymphatiques avant un retour vers la circulation sanguine.

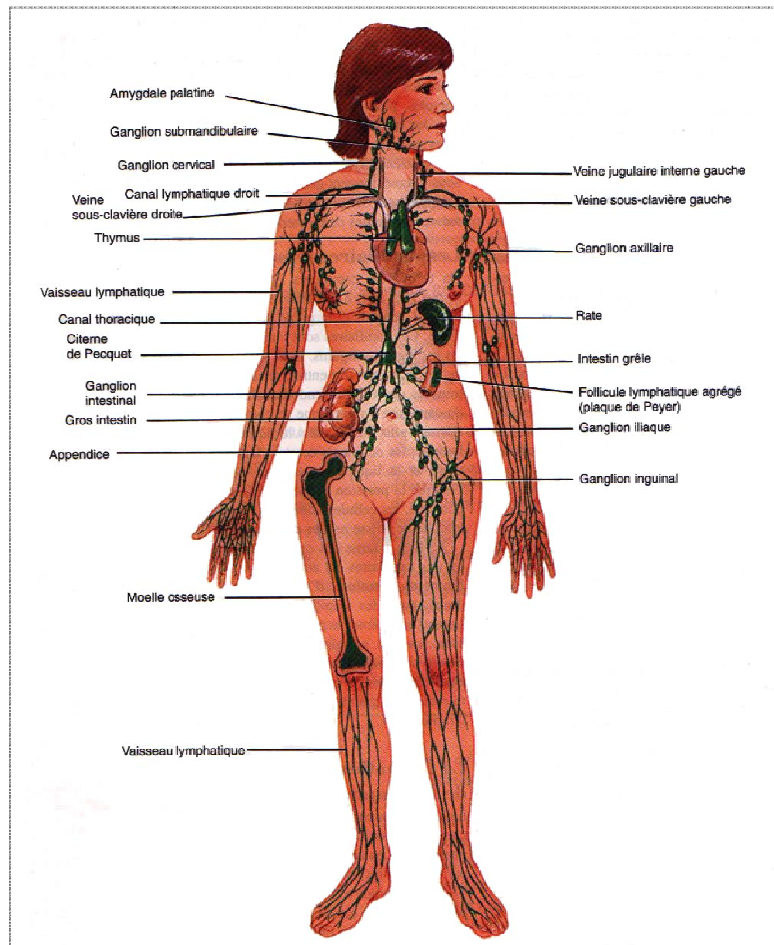


Figure 41 : Vue antérieure des principaux composants du système lymphatique [78]

Les vaisseaux lymphatiques disposent de valvules tronconiques constituant un système anti-retour de la lymphe circulante.

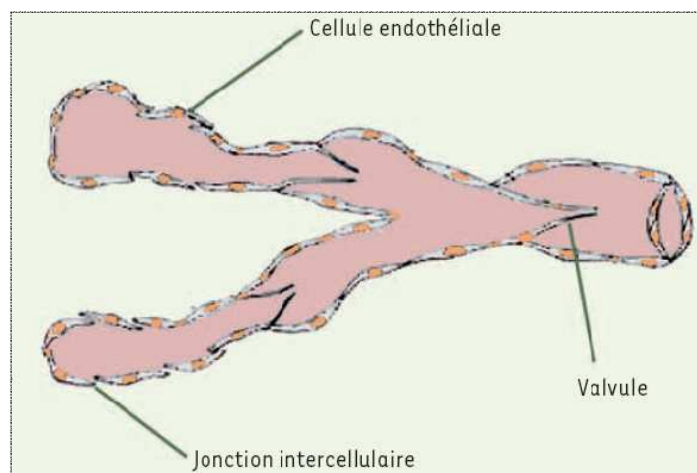


Figure 42 : Structure d'un vaisseau lymphatique [9]



La pression à l'intérieur des voies lymphatiques est plus faible que dans les vaisseaux sanguins et la circulation y est donc plus lente.

La circulation de la lymphe est sous la dépendance :

- Des compressions liées aux contractions musculaires,
- Des mouvements respiratoires : aspiration thoracique liée aux mouvements du diaphragme,
- Du résidu de la pression artérielle.

La lymphe représente 15% du poids du corps. La lymphe naît du sang, retourne au sang et est éliminée dans les urines. [9], [10]

### 1.1.2. Le rôle de la lymphe

Le réseau lymphatique permet de réguler en permanence le niveau d'hydratation tissulaire ainsi que l'évacuation de certains déchets cellulaires. Il tient un rôle important dans le maintien de l'homéostasie.

En effet, le système lymphatique est impliqué dans l'élimination des débris cellulaires, de déchets du métabolisme et de certains antigènes après leur passage au niveau des ganglions lymphatiques.

La circulation lymphatique permet en outre la récupération de certaines macromolécules, principalement des protéines, trop volumineuses pour traverser la barrière vasculaire sanguine. [9]

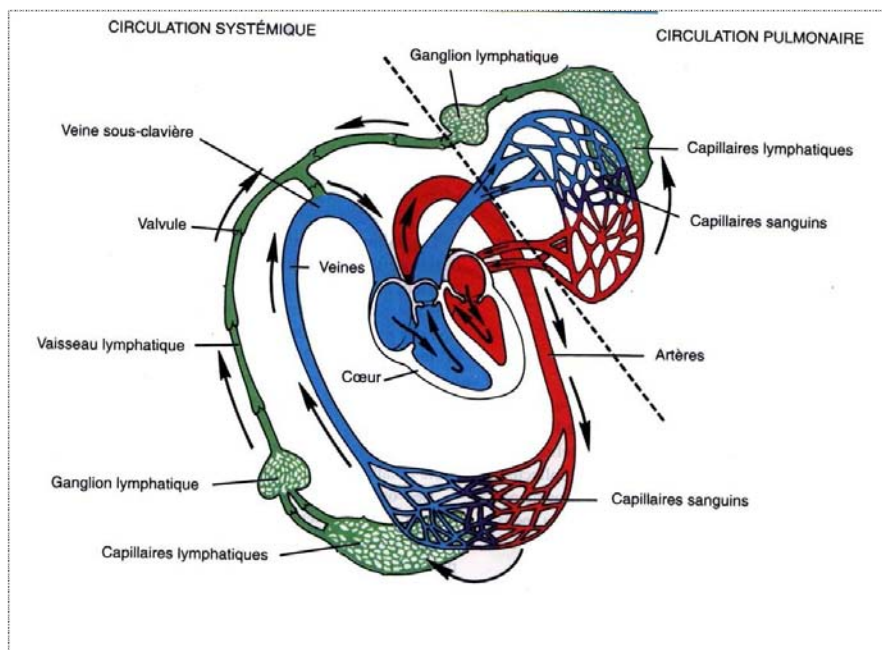


Figure 43 : Circulation lymphatique et circulation sanguine [78]

D'un point de vue immunitaire, les vaisseaux lymphatiques permettent la mise en contact des anticorps et des antigènes pour faciliter l'activation des défenses de l'organisme. Ainsi, après le drainage des zones périphériques par le réseau lymphatique, les organes lymphoïdes secondaires, essentiellement la rate, les ganglions lymphatiques, les amygdales et l'appendice, se trouvent être les sites de l'élaboration de la réponse immunitaire. Ces éléments de la réponse immunitaire peuvent également atteindre tous les territoires de l'organisme en circulant librement par les voies sanguines et lymphatiques qui les relient entre eux.

Enfin, le système lymphatique assure le transport des lipides au foie après leur absorption au niveau de l'intestin grêle.

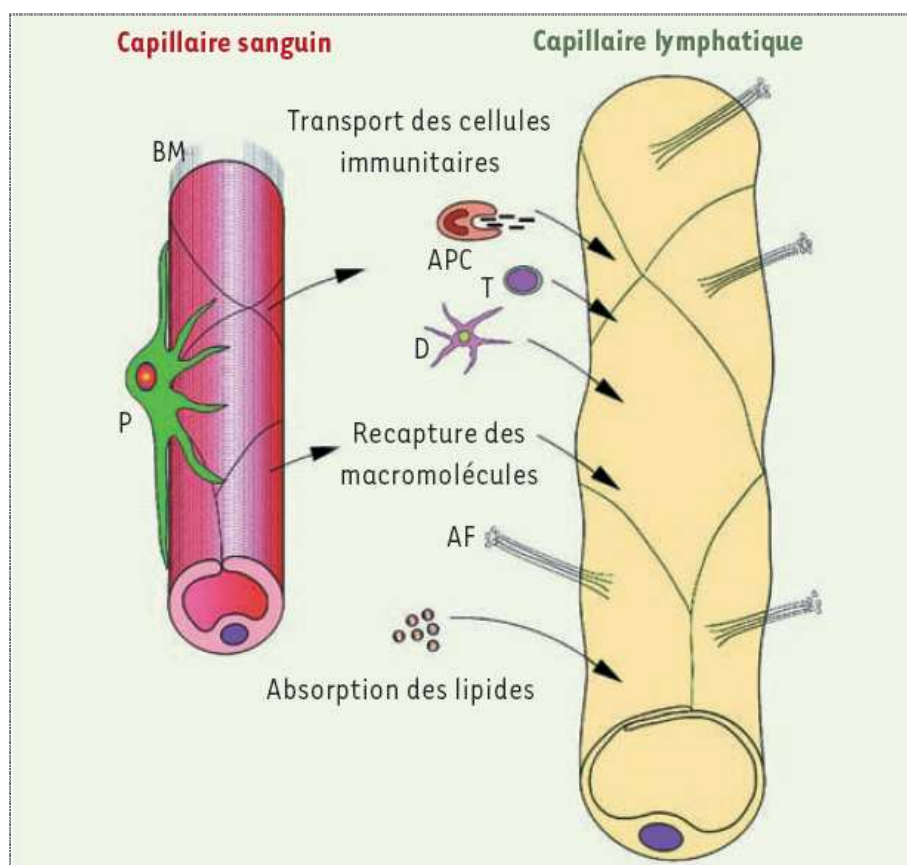


Figure 44 : Principales fonctions des capillaires lymphatiques [9]

## 1.2. Les symptômes

Les lymphœdèmes représentent les pathologies les plus fréquentes du système lymphatique. Ces derniers sont dits primaires lorsqu'ils sont dus à des anomalies morphologiques du système lymphatique. Les lymphœdèmes secondaires sont quant à eux, associés à une destruction du système lymphatique pouvant être causée par :

- Un curage axillaire : plus le nombre de ganglions enlevés est important, plus le risque augmente,
- Une exérèse du ganglion sentinelle,
- Un traumatisme,
- Un envahissement néoplasique,
- Une lymphangite,
- Une parasitose,
- Un traitement par radiothérapie, en particulier sur les aires ganglionnaires axillaires.

Ainsi, ils sont dus :

- Soit à un ralentissement ou un blocage mécanique ou post-radiothérapie de l'évacuation de la lymphe,
- Soit à une augmentation ponctuelle de la quantité de lymphe à évacuer.

Il en résulte une accumulation anormale de liquide lymphatique et donc de protéines tissulaires dans les espaces interstitiels, particulièrement au niveau de la graisse sous-cutanée, du côté du sein opéré et peut engendrer un œdème, une inflammation chronique et une fibrose. On parle aussi de « gros bras ». Leur fréquence est estimée entre 5 et 20 % après un traitement d'un cancer du sein. [82]

Le plus souvent, le lymphœdème débute au niveau proximal pour descendre progressivement jusqu'au poignet et/ou à la main de la personne. Cependant il peut aussi toucher la main d'emblée et y rester localisé. Son apparition peut être tardive, jusqu'à plusieurs années après le geste chirurgical. C'est pourquoi il faut rester vigilant, afin de pouvoir signaler le gonflement, dès les premiers symptômes :

- Un gonflement de la main ou du bras,
- Une sensation de tension ou de lourdeur du membre,
- Une différence d'aspect de la peau qui paraît plus épaisse que de l'autre côté,
- Une diminution de la mobilité de la main, du poignet ou du bras,
- Les bijoux tels que bagues, montres ou bracelets ou les vêtements sont trop serrés au niveau des manches.

Une différence de circonférence de plus de 2 cm entre les deux bras, poignets ou mains permet de confirmer le diagnostic.

On distingue plusieurs stades d'évolution du lymphœdème :

- Grade 1 : lymphœdème léger et spontanément réversible. Il existe un marquage de la peau sous la pression, c'est le signe du « godet ». Il diminue à l'élévation du membre.

- Grade 2 : lymphœdème spontanément irréversible. La pression des doigts ne laisse plus de marque. La fibrose est installée, marquant le début du gonflement du membre qui commence à durcir. L'élévation du membre ne diminue plus l'œdème.
- Grade 3 : « éléphantiasis lymphostatique ». Le membre est très gros et dur, le gonflement est irréversible. A ce stade, la chirurgie est envisageable. [58], [81]

### 1.3. Les complications du lymphœdème

#### 1.3.1. Les complications infectieuses

L'érysipèle est la complication infectieuse la plus importante du lymphœdème. Il nécessite une consultation médicale.

La lymphangite est la complication la plus grave, il s'agit d'une urgence médicale. La distinction de la lymphangite avec l'érysipèle est souvent difficile. Toutes deux peuvent entraîner une septicémie.

La porte d'entrée est souvent une piqûre d'insecte, une griffure, une brûlure ou encore une blessure lors de soins de manucure par exemple, et du fait du déficit du drainage lymphatique, l'infection s'installe. Le bras devient rouge, chaud, douloureux et augmente de volume. Ensuite apparaissent des signes généraux comme de la fièvre, des frissons et une altération de l'état général. L'érysipèle atteint la zone du lymphœdème et peut s'étendre au sein et à la paroi de la cage thoracique. [9], [58]

#### 1.3.2. Le lymphangiosarcome

En l'absence de prise en charge du lymphœdème, celui-ci peut entraîner un cancer des voies lymphatiques : le lymphangiosarcome. Cette complication reste rare mais elle est de très mauvais pronostic. [80]

#### 1.3.3. Les conséquences psychologiques

Les femmes présentant un lymphœdème du membre supérieur après un cancer du sein souffrent d'avantage d'anxiété, de syndromes dépressifs et rencontrent plus de problèmes dans leur vie sociale ainsi que dans l'intimité. Les retentissements esthétiques et fonctionnels sont en effet importants.

De plus, leur qualité de vie est d'autant moins bonne qu'elles rencontrent d'autres problèmes au niveau du membre supérieur, comme la limitation de l'articulation de l'épaule. [80]

## 2. La prise en charge thérapeutique

Le lymphœdème est une maladie chronique. Les chances de guérison d'un lymphœdème du membre supérieur sont d'autant plus grandes que la prise en charge est entreprise tôt. En soi, le traitement vise à diminuer le volume, à améliorer la stase lymphatique, ainsi qu'à éviter toute complication.

### 2.1. La stratégie thérapeutique

Le retour de la lymphe dans les collecteurs lymphatiques a été interrompu à hauteur de l'aisselle et un œdème s'est formé en périphérie. Quelques voies lymphatiques peuvent subsister à la face postérieure de l'épaule. Il faut donc stimuler leurs fonctions. Ces voies restantes peuvent être activées par le drainage lymphatique manuel (D.L.M.) afin de véhiculer la lymphe au-delà du barrage de l'aisselle. [79]

Un lymphœdème peut disparaître par la simple mise au repos du bras en position surélevée ou après la nuit. Lorsqu'il ne disparaît plus spontanément, une kinésithérapie spécialisée est nécessaire.

Le médecin mesure la circonférence des deux bras, des poignets et des mains. Une différence de 2 cm entre ces mesures ou un changement important dans le volume du bras constitue une indication de kinésithérapie.

Ainsi il y a d'abord un traitement réducteur du lymphœdème, très intense, composé de drainage lymphatique manuel, d'une mise en déclive du bras au repos. La patiente peut également entreprendre une gymnastique sous bandage. Une contention élastique multicouche est mise en place : la bande rigide empêche le bras de gonfler ; la bande élastique continue le drainage. Cette phase dure pendant 1 à 3 semaines.

Dans un second temps, la réalisation de bandages stabilisateurs puis l'emploi d'un manchon de contention adapté va permettre de stabiliser le volume du membre supérieur, avec en parallèle des séances de drainage lymphatique manuel et de mobilisations tissulaires. L'activité physique est programmée avec la patiente. Cette phase de stabilisation est interactive car la patiente est initiée à sa propre rééducation. [83]

Les praticiens disposent de nos jours d'un arsenal thérapeutique conséquent et relativement complet pour lutter contre le lymphœdème : le drainage lymphatique manuel, les contentions, la gymnastique sous contention et la pressothérapie pneumatique. Une mise en œuvre combinée de chacun de ces moyens est réellement efficace, contrairement à leur utilisation isolée. [84]

## 2.2. Le drainage lymphatique manuel (D.L.M.)

Le principe du drainage lymphatique manuel est une technique qui vise à favoriser la résorption de l'œdème par voie lymphatique et veineuse via le système superficiel. [85]

La pratique est en permanente évolution pour obtenir une plus grande efficacité. Quarante minutes de D.L.M. en début de traitement s'avèrent indispensables, quelle que soit la technique.

Le drainage lymphatique manuel doit être pratiqué par des kinésithérapeutes ayant suivi une formation spécialisée. En effet, une absence d'amélioration clinique ou même une aggravation du lymphœdème risquent de conduire au découragement de la patiente, qui perdra petit à petit patience et motivation. Or le partenariat patiente-équipe médicale est nécessaire afin d'optimiser le traitement. [86]

Afin d'éclairer sa patiente dans le choix de son kinésithérapeute, le pharmacien doit détenir au sein de son officine toutes les informations nécessaires. Il est bon de savoir que des annuaires existent sur certains sites internet comme sur celui de l'Association Française des Praticiens en Drainage Lymphatique Manuel (A.F.P.D.L.M.) ou que l'Association Vivre Mieux le Lymphœdème (A.V.M.L.) met à la disposition de ses adhérents les coordonnées des professionnels de santé qualifiés.

Il peut également être intéressant de lui indiquer, au tant qu'interlocuteur privilégié, les kinésithérapeutes spécialisés en lymphologie proches de son domicile.

Dans le cas où la patiente est déjà prise en charge pour son lymphœdème et qu'elle rencontre des difficultés, qu'elle est face à un échec de traitement, les connaissances du pharmacien en matière de physiothérapie lui permettront d'être plus à l'aise au cours de l'entretien. En effet, le manque d'information de la patiente fait qu'elle se tourne parfois vers des professionnels qui n'ont pas suivi de formation complémentaire. La pertinence du questionnement guidera le pharmacien dans leur recherche commune de solutions appropriées.

## 2.3. Les bandages réducteurs

Les bandages réducteurs sont indispensables dans le traitement du lymphœdème secondaire du membre supérieur. Ils sont sculptés à même le membre et renouvelés tous les jours. Il en existe de plusieurs types et le choix se fait d'après les critères cliniques comme le stade et la localisation du lymphœdème, la morphologie du membre et sa mobilité mais aussi la tolérance et l'acceptation de la patiente. [86]

### 2.3.1. Les bandages élastico-rigides

Les bandages élastico-rigides nécessitent la superposition de bandes de compression sur des bandes de contention.

#### 2.3.1.1. Les bandes inélastiques de contention

La bande inélastique a une pression de repos quasiment nulle et peut être gardée la nuit. En revanche elle augmente la pression et le drainage au cours de l'activité musculaire.

➔ Bandes FLEXIDEAL®/BIFLEXIDEAL® (Thuasne), COTON Short Stretch® (Thuasne), BIPLAST® (Thuasne), MEDICA 315® (Ganzoni)...

#### 2.3.1.2. Les bandes élastiques de compression

La bande élastique type BIFLEX®/BIFLEX+® étalonnée (Thuasne) favorise le drainage pendant toute la journée. Elle doit être retirée la nuit.

L'installation d'un bandage peut provoquer une douleur lors de sa mise en place et cela impose de le défaire car elle témoigne d'une erreur.

### 2.3.2. Les bandages élastiques

Les bandages élastiques à allongement moyen et long n'est jamais utilisé seul, sauf pour les extrémités. On utilise alors des bandes élastiques à allongement très court : MOLLELAST® (Lohmann).

### 2.3.3. Les bandages non élastiques

Les bandages non élastiques nécessitent une superposition de plusieurs types de bandes peu ou pas élastiques et de MOBIDERM® (Thuasne).



Figure 45 : Mobiderm® Dispositif mobilisateur des tissus sous-cutanés [87]

MOBIDERM® est un dispositif qui procure un différentiel de pression réparti entre la zone d'appui des petits pavés de mousse et le pourtour. Combiné aux variations de volume des muscles, il provoque un effet de cisaillement considérable des tissus sous-cutanés concernés.

Appliqué directement sur la peau, il s'intègre sous le bandage réducteur et contribue à améliorer la mobilité des tissus pour une meilleure efficacité du drainage, même lorsque le patient est totalement passif.

Les avantages en termes de souplesse cutanée, poids et confort de bandage sont indéniables. Si la peau de la patiente est très fragile ou allergique, on peut interposer pendant la journée une bande de type MEDICA 315® entre la peau et le Mobiderm®. La mise en place d'un jersey tubulaire de protection ou une bande tubulaire rigide COTON Short Stretch® à même la peau et un capitonnage à l'aide de bandes de mousse N/N® (Thuasne) est également possible. [86], [87]





Figure 46 : Photographies de l'application d'un manchon Mobiderm® au sein du service de lymphologie de Montpellier, utilisées pour une formation de la société Thuasne.

La gamme MOBIDERM® comprend plusieurs produits :

- MOBIDERM® PLAQUE MOBILISATRICE (33 cm x 1 m),
- MOBIDERM® BANDE MOBILISATRICE (10 cm x 3 m),
- Kit MOBIDERM® N°1 : pour la prise en charge du membre supérieur, il contient toutes les bandes nécessaires à la réalisation du protocole Mobiderm®,
- MOBIDERM® VETEMENT MOBILISATEUR : réalisé sur-mesure.



Figure 47 : Photographies d'un gant Mobiderm® et de son application dans le service de lymphologie de Montpellier, utilisées pour une formation de la société Thuasne.

**Mobiderm®**



MANCHONS

NOM DU PRESCRIPTEUR : \_\_\_\_\_

Code Client : \_\_\_\_\_

NOM DU PATIENT : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_ Sexe :  M  F

Adresse : \_\_\_\_\_

1<sup>er</sup> traitement Quantité : \_\_\_\_\_

N° de dossier pour renouvellement : \_\_\_\_\_

Dans la mesure du possible, merci de photo de photos du membre à appareiller

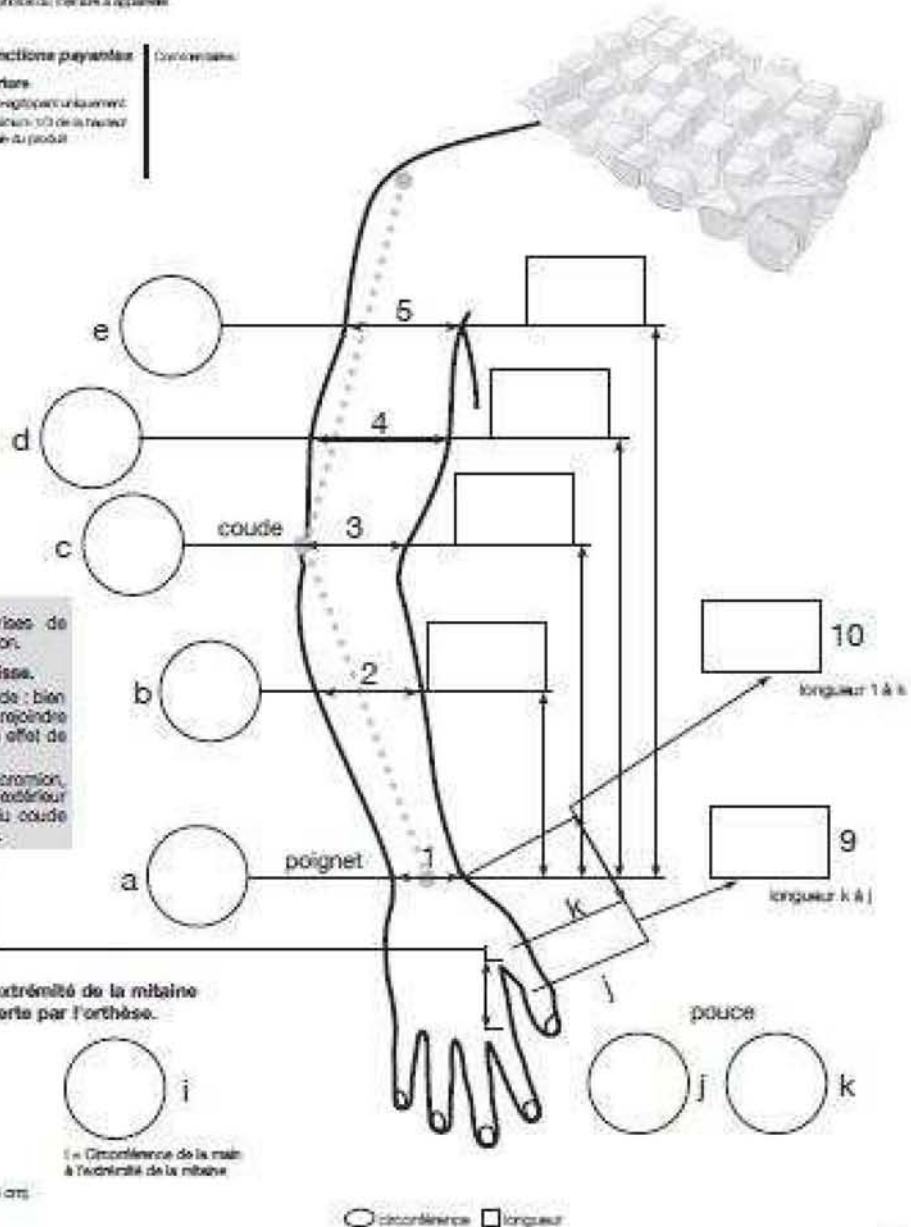
**Modèle de base**

- sans doigt
- sans pouce
- manchon simple
- manchon avec mitaine et pouce
- manchon avec mitaine sans pouce

**Adjonctions payantes**

- Ouvettes**
- autoajustant uniquement
- Mesurer 1/3 de la hauteur totale du produit

**Consignes**



**⚠ Précision concernant les prises de mesure pour la longueur du manchon.**  
 La main doit être posée sur la cuisse.  
 Longueur entre le poignet et le coude : bien partir du milieu du poignet pour venir rejoindre la pointe du coude, il y a donc un effet de rotation du mètre ruban.  
 Pour la longueur entre le coude et l'acromion, bien positionner le mètre ruban à l'extérieur du bras en partant de la pointe du coude pour rejoindre la tête de l'acromion.

11

Pour la main, dessiner l'extrémité de la mitaine et hachurer la zone couverte par l'orthèse.

8  i  j  k

B = Longueur l à l (pince poignet-coudes mitaine)  
 Mesure exprimée en cm (ex : 12,4 cm)

i = Circonférence de la main à l'extrémité de la mitaine

THUASNE Commandes - Expéditions - 27, rue de la Jomayère - 42031 Saint-Etienne cedex 2  
 Tél. 04 77 81 11 16 - Fax : 04 77 81 10 05 - sur-mesure@thuasne.fr - www.thuasne.fr

Figure 48 : Fiche prise de mesures pour un manchon Mobiderm® [88]

La technologie Mobiderm® a également montré son efficacité dans d'autres indications, comme la résorption des œdèmes traumatiques ou post-chirurgicaux, ou encore dans le drainage des hématomes. Une des dernières applications du produit validée par la société Thuasne est le traitement des cicatrices hypertrophiques des grands brûlés. [87]

On ne peut pas définir un type de bandage par type de lymphœdème car des approches différentes existent quant au choix des bandages. Ce dernier dépend également de l'expérience et des préférences du kinésithérapeute. Chaque cas de lymphœdème est un cas particulier et aujourd'hui c'est l'association de bandages élastique et non élastique qui est la plus largement utilisée. [86]

Le rôle du pharmacien réside dans la bonne délivrance de ces bandes de contention. Leur prescription peut être rédigée par le médecin ou par le kinésithérapeute qui a le droit de les prescrire depuis l'arrêté du 9 janvier 2006 (ANNEXE 3).

La grande spécificité des bandes, élastiques ou inélastiques ne permet pas toujours leur substitution. Il convient alors qu'une bonne connaissance du pharmacien de ces bandes et bandages permette une délivrance intelligente.

Il en résulte un exercice du kinésithérapeute avec un matériel adapté.

En présence d'une ordonnance sans spécifications (taille, usage, nom de marque), c'est au pharmacien de prendre contact avec le prescripteur ou de dispenser ce qui lui paraît le plus approprié, grâce à ses connaissances.

Enfin, une analyse critique de la prescription permet de valider le choix de telle ou telle bande en fonction de ses caractéristiques, afin de délivrer le produit le mieux adapté à l'usage qui lui est réservé.

## 2.4. Les orthèses de contention/compression du membre supérieur en lymphologie

### 2.4.1. Définition

Le manchon, relai des bandages réducteurs et de stabilisation, est fabriqué avec des fibres principalement élastiques entrelacées à un degré moindre avec des fibres non élastiques. Il sera initialement porté toute la journée et enlevé la nuit.

Par la suite son port sera adapté au cas par cas. Cette orthèse est à porter toujours dans les situations à risque, lors d'activités physiques plus intenses, pendant un voyage. En pratique, une patiente porte son manchon tant que les avantages qu'elle en tire sont supérieurs aux désagréments. [85], [86]

## 2.4.2. Les différents modèles de manchon

### 2.4.2.1. Le manchon de base

Le modèle de manchon de base s'arrête à sa partie distale au poignet, mais le plus souvent on rajoute un gant de contention appelé mitaine qui recouvre les faces dorsale et palmaire de la main. Elle peut être :

- Séparée ou continue du manchon,
- Simple, sans les doigts avec un trou pour le pouce,
- Avec le pouce attaché,
- Avec les doigts, ouverts ou fermés. [72], [89]

### 2.4.2.2. Les types de fixation

A la partie proximale du manchon il existe différents types de fixation :

- Un système d'antiglisser en silicone,
- Une tresse simple (très peu utilisée),
- Une tresse avec un antiglisser,
- Une épaulière, avec ou sans attache. [72], [89]

### 2.4.2.3. Les classes de contention

La classe de contention est adaptée à la sévérité clinique, à la réponse au traitement et à l'évolutivité générale du lymphœdème. Les classes II et III sont les plus souvent utilisées pour le membre supérieur. [89]

### 2.4.2.4. Les textiles

Le tricot plat et le tricot circulaire sont les deux principales techniques utilisées dans la fabrication des manchons de compression.

Il existe différents types de fibres textiles adaptées en fonction des différents besoins du patient. Par exemple, la viscose rend le vêtement très confortable car cette fibre est douce pour la peau et respirante. L'élasthanne et le polyamide entrent dans la composition de nombreuses références. [72], [89]

#### 2.4.2.5. Les différentes gammes sur le marché

Une fois la classe et le modèle déterminés pour le choix d'un manchon, la connaissance des différentes marques et références s'avère très utile :

- Thuasne lymphology,
- Thuasne cicatrex standard et sur mesure : Nature, Filifine et Skin, souvent utilisés pour la réalisation des vêtements compressifs pour brûlés, ils réduisent également l'œdème,
- Medical Z,
- Cognon morin (Radiante) propose différentes compositions de textiles (ANNEXE 4),
- Jobst : différentes compositions de textiles sont disponibles,
- Juzo : références standards et sur-mesure...

#### 2.4.3. La prescription et le renouvellement

La prescription doit être libellée sur une ordonnance distincte de celle comportant la prescription d'autres produits pharmaceutiques. Le médecin doit mentionner « Manchon pour lymphœdème » et préciser :

- Le modèle,
- La classe de compression,
- L'extrémité distale et proximale.

Elle peut être renouvelée tous les 3 ou 4 mois en fonction de l'usure normale. Si deux manchons sont prescrits, on préférera la délivrance d'une unité à la fois, pour pouvoir adapter la seconde unité en fonction de la tolérance de la patiente.

#### 2.4.4. La prise de mesures et les essayages

La réalisation de la compression pour réduire le lymphœdème se fait strictement sur mesure. Classiquement, la prise de mesures pour un manchon de lymphœdème consiste à mesurer 5 circonférences à différents endroits du membre supérieur et 4 longueurs, dont 2 longueurs externes. Cela peut différer en fonction du fabricant. Il ne faut pas hésiter à donner un maximum de précisions dans les mesures, ni à mettre des annotations concernant la morphologie ou l'âge de la patiente.

Le plus important dans la prise de mesures d'un manchon est de respecter la pressothérapie ou le drainage manuel qui sera fait au préalable. C'est pourquoi il faut veiller à donner rendez-vous à la patiente après sa séance chez le kinésithérapeute et le matin de préférence car c'est le moment de la journée où le membre est le moins enflé.

NOM DU PRESCRIPTEUR

NOM DU PATIENT : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
 Date de naissance : \_\_\_\_\_ Sexe :  M  F  
 Adresse : \_\_\_\_\_  
 1<sup>er</sup> traitement Quantité : \_\_\_\_\_  
 N° de dossier pour renouvellement : \_\_\_\_\_

Nous ne réalisons pas de doigts en lymphologie excepté le pouce.  
 Si vous désirez les doigts, merci de basculer votre demande  
 en Cicatrix®

Bras droit  Bras gauche  
 Classe de compression ?  3  4

Modèle

- Manchon simple
- Manchon avec mitaine et pouce
- Manchon avec mitaine sans pouce
- Mitaine sans pouce
- Mitaine avec pouce

Finition extrémité proximale

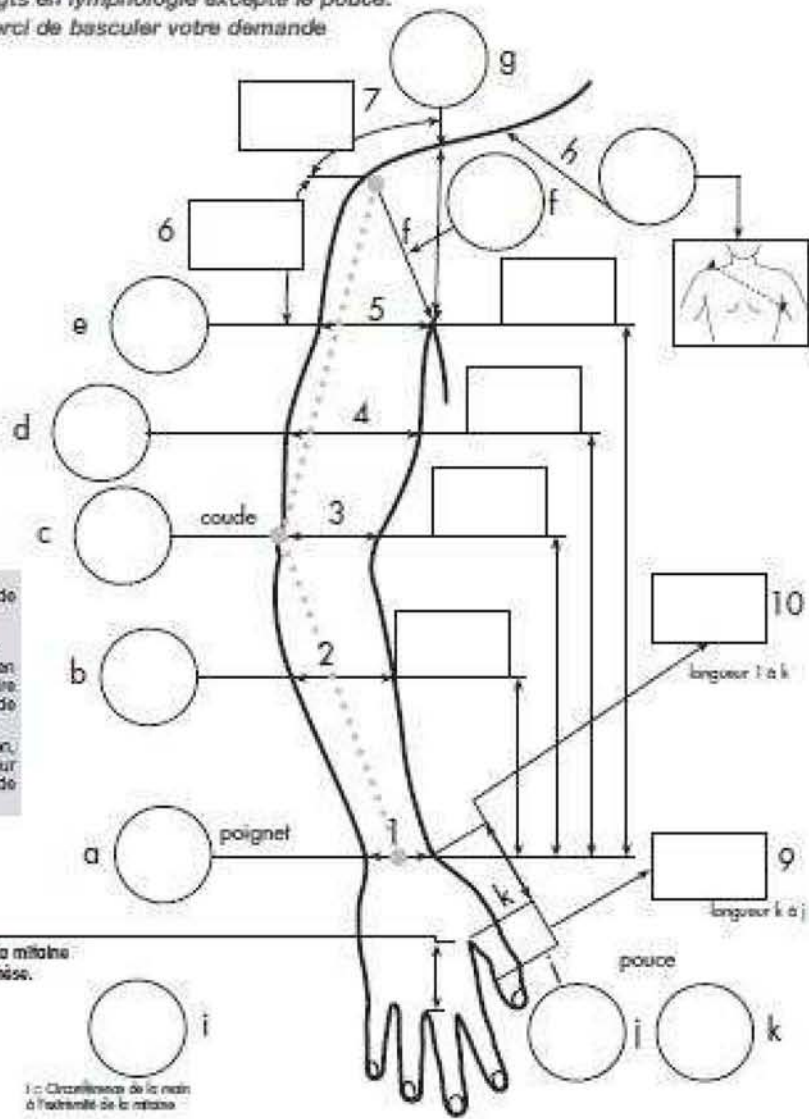
- Trèfle simple (pour manchettes simples, mesure "1")
- Trèfle simple + anglaise (pour tricoté simple, mesure "1")
- Anglaise silicone homme ou femme (pour manchettes simples, mesure "1")
- Anglaise adhés. (pour le trèfle "1")
- Couvre-épaule (pour le trèfle "1")

Finition extrémité distale (poignet)

- Bord côtelé (pas d'effet si aucune finition extrémité distale coché)
- Surjet lamérisé

**⚠** Précision concernant les prises de mesure pour la longueur du manchon.

La main doit être posée sur la cuisse.  
 Longueur entre le poignet et le coude: bien partir du milieu du poignet pour venir rejoindre le point du coude, il y a donc un effet de rotation du mètre ruban.  
 Pour la longueur entre le coude et l'acromion, bien positionner le mètre ruban à l'extérieur du bras en partant de la pointe du coude pour rejoindre la tête de l'acromion.



11  Pour la main, dessiner l'extrémité de la mitaine et hachurer la zone couverte par l'orthèse.

8  8 : longueur l a j (pour poignet-extrémité mitaine)  
 Mesure séparables en cm (ex : 12,4 cm)

i  i : Circonférence de la main à l'extrémité de la mitaine

Circonférence  demi-circonférence  longueur et largeur

Figure 49 : Fiche de prise de mesures pour un manchon Thuasne LYMPHOLOGY® [88]



**CICATREX®**



MAIN N° 3

NOM DU PRESCRIPTEUR

Code Client :

NOM DU PATIENT : \_\_\_\_\_

Date de naissance : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Sexe :  M  F

Adresse : \_\_\_\_\_

1<sup>er</sup> traitement    Quartier : \_\_\_\_\_

N° de dossier pour renouvellement : \_\_\_\_\_

Mocleté de base  Droite  Gauche

**Gant**

Avec brique sur poignet

Avec fermeture à l'index de 5 cm et poignet/saumon

Doux (NR)

Abrasé

Doux avec laine (NR)

Doux sans laine (NR)

**Fermeture**

Glissière

Non-glissière

longueur :

**Tissu**

(circumference doigts intérieurs à 10 cm, ouverture obligatoire en NR 200)

(circumference main NR 200) = 2,5 (cm)

(longueur intérieure du doigt) = 3 (cm)

**Cicatrex® Feltine**

blanc

beige

noir

**Cicatrex® Air Skin**

beige

noir

**Accessoires payants**

Pièce de compression (à décrire)

Pièce textile de la main

Douce de la main

Commentaire :

**Gant droit**

Circumferences (cm)

22

23

E

F

G

H

I

Longueurs (cm)

D

P

Q

R

S

T

U

Z

Pointes de doigt

Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

**Gant gauche**

Circumferences (cm)

22'

23'

E'

F'

G'

H'

I'

Longueurs (cm)

D'

P'

Q'

R'

S'

T'

U'

Z'

Pointes de doigt

Couvert  Ferme

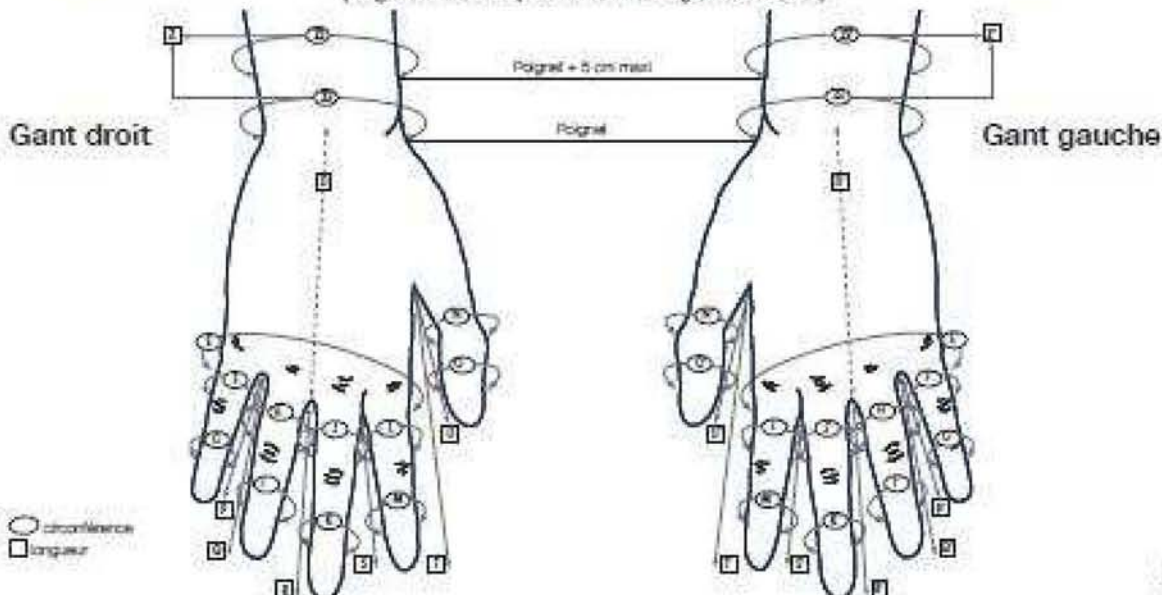
Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

Couvert  Ferme

Merci de dessiner les contours du vêtement sur le schéma pour les doigts ouverts, merci de nous indiquer la longueur souhaitée pour chaque doigt (longueur totale du pouce : 5 cm - doigt ouvert : 3 cm)



THUASNE Commandes - Expéditions - 27, rue de la Jomayère - 42031 Saint-Etienne cedex 2  
Tél. 04 77 81 11 16 - Fax. : 04 77 81 10 05 - sur-mesure@thuasne.fr - www.thuasne.fr

Figure 50 : Fiche de prise de mesures pour un gant Thuasne CICATREX® [88]

#### 2.4.5. Les conditions de délivrance

La délivrance des orthèses élastiques de contention des membres sur mesure nécessite l'obtention du Diplôme Universitaire d'orthèses (enregistré auprès de la Direction des Affaires Sanitaires et Sociales).

Le rôle du pharmacien est une fois de plus primordial car il présume de la bonne réalisation de l'orthèse et donc de son port. Il se retrouve être l'acteur principal dans la bonne observance du traitement de contention définitif en étant le premier maillon de la confection du manchon.

Prendre le temps de parler à la patiente, la questionner sur habitudes de vie, l'informer sur les difficultés qu'elle risque de rencontrer et avant toute chose mettre en avant les intérêts de la contention/compression, sont autant d'aspects de la consultation pharmaceutique qu'il convient d'aborder lors de la délivrance d'une telle orthèse.

Le pharmacien orthopédiste doit s'assurer de la bonne confection du manchon et de son adaptabilité. Il est donc nécessaire de procéder à l'essayage de celui-ci avant la délivrance finale. Il faut rechercher les éventuels points de striction au pli du coude et au poignet. De plus, la patiente doit pouvoir enfiler seule son manchon lorsqu'elle est à son domicile. [89]

#### 2.4.6. La prise en charge du manchon de lymphœdème

Les manchons sont inscrits au Chapitre 1 : Orthèses, section D. - Orthèses élastiques de contention des membres du Titre II. - Orthèses et Prothèses externes de la Liste des Produits et des Prestations remboursables (L.P.P.) mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale. Ils sont référencés en V7 (ANNEXE 5).

Les manchons possèdent des tarifs de remboursement différents en fonction de leur catégorie d'élasticité. Ils peuvent être élastique en un sens (spécification 1), en deux sens (spécification 2) ou élastique en largeur et extensible en longueur (spécification 3). D'un autre côté, le tricotage peut être soit rectiligne, avec une couture à l'arrière (métier 1), soit circulaire, sans couture (métier 2).

Y sont également mentionnés les suppléments pour les articles aux mesures du patient.

#### 2.4.7. Les conseils associés

L'entretien méticuleux des vêtements de compression/contention est destiné à maintenir leurs performances et prolonger leur durée de vie.



Idéalement, ils doivent être lavés à la main ou à la machine à laver à température froide, tous les jours voir tous les deux jours. Il ne faut pas ajouter d'assouplissant à la lessive, car cela peut abîmer le vêtement.

Le séchage doit être effectué à plat et à distance de toute source de chaleur

Lorsque la bande de silicone crée une irritation ou une allergie de la peau de la patiente, il est possible d'appliquer une crème dermatologique non grasse pour protéger la peau :

- CAVILON® crème de protection ou film protecteur cutané non irritant (laboratoires 3M),
- BARIEDERM® crème (laboratoires Uriage).

Le système antiglisse peut être nettoyé tous les jours à l'alcool modifié pour optimiser l'adhérence.

La contention/compression est le traitement de base de toutes les affections veino-lymphatiques.

Il n'y a pas de traitement de décongestion du lymphœdème sans mise en place d'un bandage réducteur. Différentes orthèses seront utilisées en fonction de la phase de traitement, de la taille du lymphœdème, de sa localisation et de la pratique du kinésithérapeute. Par la suite, le choix du manchon doit être régulièrement réévalué pour sans cesse améliorer son efficacité et son confort dont dépend directement la qualité de vie de la patiente.

## 2.5. La pressothérapie pneumatique intermittente

La mise en pression séquentielle du membre supérieur est possible grâce à une gaine compartimentée. La pression s'installe alvéole par alvéole de la partie distale vers la partie proximale du bras.

A ce jour on ne peut affirmer les effets exacts de la pressothérapie et son efficacité comme moyen thérapeutique du lymphœdème du membre supérieur. [91]

## 2.6. Le traitement médicamenteux

De nombreuses molécules possèdent l'indication « traitement ou amélioration des symptômes en rapport avec une insuffisance veinolympatique ». Les flavonoïdes et plus particulièrement les oligomères procyanidoliques, extraits de pépins de raisin (ENDOTELON®) sont des molécules lymphokinétiques qui constituent un traitement d'appoint du lymphœdème du membre supérieur mais leur action reste modeste. Nous

noterons que l'ENDOTELON® est le seul à avoir une AMM dans le traitement du lymphœdème du membre supérieur après traitement radio-chirurgical du cancer du sein.

D'autre part, un régime pauvre en acides gras à chaînes longues, supplémenté en zinc et sélénium améliorerait le traitement du lymphœdème du membre supérieur en association avec la physiothérapie. [92]

## 2.7. L'aromathérapie

L'aromathérapie est l'utilisation des huiles essentielles reposant sur l'activité des molécules biochimiques des huiles essentielles.

Un mélange composé des huiles essentielles (HE) suivantes est conseillé dans le traitement du lymphœdème du membre supérieur secondaire au cancer du sein :

- HE Helichryse italienne - 1ml : propriétés circulatoire, anti-traumatique, anti inflammatoire,
- HE Tanaisie annuelle - 1ml : propriétés antiphlogistique, antiprurigineuse, anti inflammatoire,
- HE Lentisque pistachier - 1ml : mêmes propriétés,
- HE Katafray - 1ml : mêmes propriétés,
- Huile Végétale (HV) Millepertuis – 1,5 ml : propriétés anti inflammatoire et décongestionnante,
- HV Calophylle - 1,5 ml : propriétés tonique et protectrice des capillaires sanguins,
- HV Tournesol qsp 30ml.

C'est un mélange à appliquer deux fois par jour, en massant à partir du bas de la zone de stase vers le haut du membre œdémateux.

De plus il est bon d'intégrer une administration par voie orale à visée hépatique et circulatoire. Par exemple, 2 gouttes d'HE de citron en sublingual le matin à jeun. Le citron a également une action fluidifiante du sang (source PRANAROM).

L'utilisation des HE avec des sesquiterpénols qui ont une action œstrogène-like dans leur composition sont formellement contre-indiqués chez les patientes soignées pour un cancer du sein hormono-dépendant.

### 3. Les conseils aux patientes et la prévention

Après le traitement d'un cancer du sein, certaines patientes développeront un lymphœdème du membre supérieur et d'autres pas. C'est pourquoi les conseils pour prévenir son apparition devront être dispensés à chacune d'entre elles.

#### 3.1. L'éducation de la patiente

Tous les acteurs de la chaîne de santé se doivent de délivrer les mêmes messages pour favoriser la connaissance des complications infectieuses et leur prévention, le contrôle du poids et le maintien d'activités physiques choisies avec soin.

La surcharge pondérale lors du cancer du sein ainsi que la prise de poids après le traitement du cancer et une baisse de l'activité après une chirurgie du sein sont autant de facteurs de risque supplémentaires de développer un lymphœdème du membre supérieur.

Dans tous les cas il est nécessaire d'expliquer à la patiente l'importance de la surveillance de l'intégrité de la peau et des phanères, d'une bonne hydratation pour une meilleure lutte contre les infections cutanées et d'une hygiène de vie rigoureuse.

Il n'y a que peu d'interdictions formelles à respecter :

- Pas de garrot lors de prise de sang,
- Pas de prise de tension artérielle du côté opéré.

#### 3.2. La prévention des complications au quotidien

Pendant longtemps les conseils de prévention que l'on adressait aux patientes ayant été traitées pour un cancer du sein et pour lesquelles il fallait prévenir le lymphœdème avant son apparition (prévention primaire), ou aux femmes qui souffraient déjà d'un lymphœdème pour lequel il fallait éviter son aggravation (prévention secondaire), se résumaient à une liste énumérative d'interdictions. [93]

Il faut tâcher d'établir un véritable échange avec la patiente en lui dispensant des informations, en lui recommandant des attitudes positives et en limitant les interdits.

### 3.2.1. Les tâches ménagères

Il est illusoire de vouloir empêcher la patiente d'effectuer les tâches ménagères quotidiennes.

En revanche on pourra lui suggérer d'être attentive aux plaies qui peuvent éventuellement être occasionnées par un objet coupant et lui rappeler l'importance de l'étape de désinfection. Le port de gants fins pour la vaisselle est recommandé, tout comme pour le ménage où l'usage de produits corrosifs peut irriter la peau. Pour la couture, l'utilisation d'un dé à coudre limitera les risques de piqûre.

Pour des activités plus intenses comme le nettoyage des vitres, la patiente veillera à se ménager des temps de repos toutes les 20 minutes environ. Certes avec ce genre de mouvements répétitifs l'articulation de l'épaule est mobilisée, mais la fatigue et le risque d'apparition d'un œdème du membre supérieur sont tout de même accrus. De même les mouvements brutaux, tel un déménagement de meuble qui sont sources de traumatismes pour le bras.

Le port de charges lourdes du côté opéré est à déconseiller. Si une telle opération est inévitable, alors il faudra essayer d'en limiter la durée et penser à surélever le bras pendant une période de détente musculaire juste après.

### 3.2.2. Le jardinage

La patiente peut aisément trouver des gants renforcés, adaptés au jardinage, dans le commerce pour se protéger les mains.

Il faut encourager la patiente à prendre ce type de précautions. Par le fait, les piqûres de rosiers sont souvent le point de départ d'une infection.

### 3.2.3. La prévention des infections

Il faut accorder une importance particulière à toute plaie, écorchure, brûlure, même minime. Un premier nettoyage à l'eau et au savon sera suivi par l'emploi d'un désinfectant. La patiente doit veiller à toujours avoir un flacon d'antiseptique à son domicile et dans la voiture, voire dans son sac à main.

L'évolution de la plaie est à surveiller et le cas échéant il faut savoir reconnaître les signes d'infection (rougeur diffuse, douleur, chaleur, gonflement) et consulter immédiatement un médecin. A l'officine, le pharmacien peut être amené à constater ces symptômes.

#### 3.2.4. Les vêtements et sous-vêtements

Le port d'un soutien-gorge trop serré va entraîner une striction et créer une entrave à la circulation, causant l'apparition ou l'aggravation d'un lymphœdème. Il vaut mieux porter des sous-vêtements spécifiques, sans armatures, avec de larges bretelles et une ceinture confortable.

De même les vêtements les plus adaptés sont dépourvus d'élastiques et suffisamment amples.

#### 3.2.5. Le port de bijoux

L'interdiction systématique du port de bijoux porte un coup supplémentaire à la féminité d'une patiente souvent mutilée et meurtrie. Il faut expliquer le risque hypothétique pouvant être engendré par une bague ou un bracelet qui bloque la circulation.

#### 3.2.6. Le sport

L'activité physique intense ou mal répartie peut être une autre cause d'aggravation ou de déclenchement d'un lymphœdème. En effet, les contractions musculaires répétées augmentent l'arrivée des liquides dans un membre dont les capacités de drainage peuvent être insuffisantes.

Il ne faut bien évidemment pas interdire toute activité sportive, mais conseiller une activité physique modérée, progressivement intensifiée et réalisée de manière fractionnée.

La natation, le vélo, la marche, la relaxation sont autant d'exercices favorables à une bonne hygiène de vie. Le port du manchon pendant l'activité est conseillé.

En revanche, les sports violents, ou qui nécessitent d'être suspendus par les bras sont à proscrire.

#### 3.2.7. Les températures extrêmes

La chaleur est reconnue aussi pour être nocive, en raison de ses propriétés vasodilatatrices, diminuant les capacités de filtration vasculaire et favorisant ainsi le gonflement. De même, les bains trop chauds, saunas et hammams, sont à éviter au profit de bains de température modérée.

A l'inverse, une température excessivement froide peut entraîner des spasmes sur les collecteurs lymphatiques. Les expositions à des températures extrêmes sont donc à limiter.

### 3.2.8. L'exposition au soleil

Une exposition solaire prolongée va augmenter le gonflement, voire même déclencher une autre localisation du lymphœdème. Cependant, il peut être compliqué d'interdire tout passage au soleil si la patiente vit au bord de la Mer Méditerranée par exemple. Lui expliquer les risques encourus et lui conseiller de fractionner le temps d'exposition avec des périodes de mise à l'ombre nous donne plus de chances d'être écouté.

### 3.2.9. Les vacances et les déplacements

Lors d'un voyage en avion de plusieurs heures, le port d'un manchon ou d'un bandage réducteur est indiqué pendant le vol. En effet la baisse de pression atmosphérique en altitude peut déclencher l'apparition d'un lymphœdème.

Ces recommandations ont déjà été faites par le chirurgien, l'équipe de soins hospitaliers ou encore le kinésithérapeute en charge de la rééducation post chirurgicale de l'épaule. Mais la vie « de tous les jours » a repris son cours et les patientes oublient les risques. Le pharmacien d'officine est aussi là pour réitérer tous ces conseils afin de prolonger la sensibilisation des patientes et l'encourager à prendre soin de son bras.

En conclusion, la prévention de l'apparition du lymphœdème du membre supérieur et/ou de ses complications passe par une adaptation des activités de la vie courante et le respect de quelques consignes d'hygiène.

**Chapitre 5**  
**LA CHUTE DES CHEVEUX**

# Chapitre 5 - LA CHUTE DES CHEVEUX

## 1. L'alopecie

### 1.1. Définition

La chimiothérapie agit sur les cellules qui se divisent car les cellules cancéreuses ont tendance à se multiplier plus que les autres.

Les cellules du bulbe pileux se divisent aussi beaucoup, ce qui entraîne souvent leur destruction en cas de chimiothérapie et ainsi la chute des cheveux et de tous les poils, dont les sourcils et les cils.

Cette chute porte le nom d'alopecie. C'est l'un des problèmes les plus redoutés par les patientes car c'est la première chose qui interpelle l'entourage. C'est également le plus fréquent des effets secondaires cutanéomuqueux des traitements cytotoxiques.

### 1.2. Problèmes et besoins

Le cheveu est symbole de vie : sa capacité à se renouveler a toujours été perçue comme un signe d'énergie vitale. Atteinte à l'image de soi, altération de son pouvoir de séduction, deuil d'une certaine féminité, la perte de tout ou partie de la chevelure, est souvent vécue comme un handicap. Cet effet indésirable représente pour la patiente un stigmate de sa maladie, s'ajoute aux autres problèmes rencontrés et contribue à la fatalité. [94]

Il faut rassurer la patiente sur le fait que cette alopecie est temporaire, les cheveux et les poils repoussant à l'arrêt du traitement. Le phénomène se produit deux à trois semaines après le début du traitement mais parfois dès la première séance et s'arrête au plus tard à la fin du premier mois d'arrêt du traitement. Les cheveux commencent alors à repousser, à raison d'environ un centimètre par mois.

Cependant, certains éléments peuvent différer cette repousse, notamment la prise de corticoïdes à haute dose, l'hormonothérapie ou encore la prise d'Interféron.

Certaines patientes ressentent des démangeaisons, des picotements au niveau du cuir chevelu, juste avant et au moment de la chute.

Par ailleurs, une radiothérapie sur la zone du cuir chevelu peut également entraîner une alopecie limitée à la zone du corps touchée par les rayons. Dans ce cas, elle peut être irréversible, selon la dose totale de radiations reçue.



Néanmoins les cas de repousse différée ou de non-repousse restent rares. Dans certains cas, la couleur des cheveux à la repousse est différente de la couleur initiale tout comme la texture : un cheveu frisé au départ peut repousser raide et inversement.

Les cheveux tombent au cours des chimiothérapies successives. La chute peut être brutale ou espacée suivant le type de molécules utilisées et les doses administrées. Les cils et les sourcils tombent généralement un peu après les cheveux.

La perte des cheveux peut être limitée par l'utilisation d'un casque réfrigérant pendant la chimiothérapie pour des protocoles de courte durée. [61]

## 2. Le casque réfrigérant

### 2.1. La mise en place

La plus efficace – mais le succès n'est pas garanti, des mesures à prendre pour limiter ou retarder la chute des cheveux, consiste en la pose d'une casque réfrigéré sur cheveux mouillés lors de l'administration de la chimiothérapie pour des protocoles de moins d'une heure, de façon à provoquer une vasoconstriction au niveau du cuir chevelu. De ce fait, les médicaments perfusés arrivent en moindres quantités par la circulation sanguine et sont donc moins absorbés par les cellules du bulbe pileux.



Figure 51 : photographie d'une femme portant un casque réfrigérant

Pour une efficacité maximale, le casque sera placé environ quinze minutes avant la perfusion. Il doit être ensuite régulièrement renouvelé. Idéalement il faut le laisser en place au moins trente minutes après la fin de la perfusion. Une bande élastique, type bande Velpeau® peut être serrée autour de la tête autant que faire se peut.

Une prescription médicale est nécessaire. [57], [61]

## 2.2. Les effets indésirables

Le casque n'est pas très confortable et provoque une sensation de froid intense qui peut être responsable de maux de tête, de nausées ou de vertiges.

Il peut provoquer des douleurs cervicales ou oculaires et quelquefois des sinusites. [96]

## 2.3. Les conseils pour optimiser l'efficacité du casque

Le pharmacien d'officine peut conseiller à la patiente de prendre du paracétamol une demi-heure avant la pose du casque pour limiter une partie des effets cités ci-dessus.

D'autres recommandations peuvent être données, comme :

- Prévoir une serviette ou une écharpe pour se couvrir le cou : de l'eau peut s'écouler du casque,
- Porter un vêtement chaud et demander une couverture si besoin,
- Ménager sa chevelure avant, pendant et après les séances de chimiothérapie :
  - Eviter de se laver les cheveux à l'eau trop chaude,
  - Ne pas brosser les cheveux trop énergiquement,
  - Utiliser une brosse à poils souples,
  - Privilégier des shampoings doux à usage fréquent,
  - Protéger les cheveux des rayons UV en appliquant un soin muni d'une protection solaire,
  - Eviter les traitements agressifs des cheveux (bigoudis, colorations, permanentes et brushings). [58], [96], [97]

### 3. Les prothèses capillaires

Le port d'une perruque est souvent indispensable. La chute des cheveux correspond, pour la patiente, à une altération de son identité personnelle. Le regard des autres renvoie la personne à sa position de malade. Cette période est très déstabilisante pour la patiente. Aussi l'acquisition d'une prothèse capillaire doit être envisagée avant ou au tout début du traitement. Il est vivement recommandé de se faire couper les cheveux assez courts. En effet, la patiente pourra progressivement s'habituer à sa nouvelle tête. La perte de cheveux est moins désagréable que lorsqu'ils sont longs et le port de la perruque sera aussi facilité par une coupe courte.

#### 3.1. La conception des prothèses capillaires

NJ CREATION® et Henry MARGU® sont des fabricants qui proposent une offre de vente de prothèses capillaires en pharmacie.

Il existe une gamme très variée de perruques, qui se divise en deux catégories : celles en cheveux synthétiques et celles en cheveux naturels.

Les prothèses NJ CREATION sont en fibres cheveu de synthèse pour la plupart d'entre elles. La fibre cheveu de synthèse est en effet moins onéreuse que le cheveu naturel tout en conservant une souplesse et une brillance similaires aux fibres naturelles. Ces perruques tendent également à être plus légères et, du coup, plus confortables que celles en cheveux naturels. De plus, c'est une fibre « à mémoire », c'est-à-dire qu'après chaque lavage, elle reprend sa forme initiale. [98]

Le principal avantage des perruques naturelles est qu'elles vieillissent moins vite. Or ce n'est pas un critère qui trouve son importance dans l'alopécie post-chimiothérapique, puisqu'elle est transitoire et que la patiente ne gardera sa perruque en cheveux artificiels, dont la durée de vie est de 6 à 7 mois, que quelques mois.

Toutes ces prothèses sont fabriquées sur une base en coton. NJ a développé plusieurs concepts, pour un confort optimal du bonnet :

- CAPIMEX® est un système antiglisse dont toutes les perruques NJ sont équipées. Ce concept reprend le principe des bas auto-fixants : les bandes fixées sur la prothèse adhèrent au cuir chevelu par thermo-contact et la perruque tient toute seule.



Figure 52 : Système AntiGlisse® NJ [98]

- Le système MICROPEAU® apposé sur le devant des perruques au niveau du front donne l'impression d'un vrai cuir chevelu pour la patiente. La patiente peut donc se coiffer sur le devant presque naturellement.
- Le système MODULOCAP® est composé de fils élastiques répartis à l'intérieur de la perruque pour réduire la profondeur et la taille du bonnet en serrant les fils afin que chaque prothèse épouse parfaitement la tête de la patiente.
- La bande de voile aérée TULLE® apposée sur la partie frontale de certaines perruques permet un coiffage arrière sans donner l'impression que la perruque se soulève. [98]

Toutes les prothèses ne sont pas proposées au même prix (ANNEXE 6). En effet, certains modèles disposent de caractéristiques différentes pour un meilleur confort.

### 3.2. Les conditions de délivrance d'une prothèse capillaire

De nombreuses patientes achètent une prothèse capillaire, un achat qui suscite certaines questions, dans un cadre particulier, celui de la prise en charge globale des soins du cancer du sein. Aussi un sens marqué de l'écoute et du relationnel et une volonté de consacrer du temps – environ une heure, sont autant de qualités requises pour la satisfaction de la patiente.

D'autre part, comme pour la délivrance des prothèses mammaires externes, un espace de confidentialité pour accueillir la patiente en toute discrétion favorisera la relation de confiance indispensable au choix d'une perruque.

La formation de tout ou partie de l'équipe officinale est préférable. Elle permet d'anticiper les questions de la patiente et de mieux la conseiller en ce qui concerne l'achat anticipé de la perruque, la pose et l'entretien par exemple.

### 3.3. Le choix d'une prothèse capillaire et les essayages

#### 3.3.1. Le choix d'une perruque

Il vaut mieux choisir la perruque avant la perte des cheveux afin de trouver le modèle et la couleur qui correspondent le mieux à la coupe de la patiente.

Faire cette démarche avant la perte de cheveux c'est se donner du temps pour faire un choix. En effet, si la patiente attend la perte de ses cheveux, elle risque de choisir dans la précipitation et le stress et de finalement regretter son achat car le modèle ne lui convient pas. Elle peut donc sélectionner un modèle proche de sa couleur et de son style avant d'avoir perdu ses cheveux, quitte à finaliser son achat une fois les cheveux tombés seulement.

Quatre bases différentes de perruques existent afin de s'adapter au mieux aux besoins de confort de la patiente. [98]

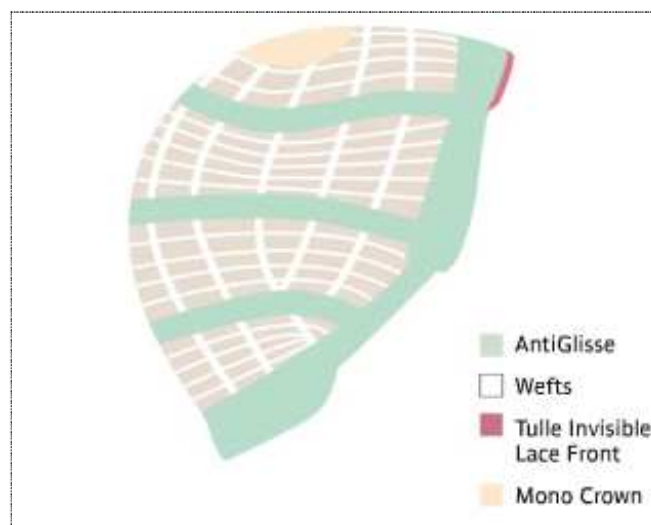


Figure 53 : Concept A : montage sur bandes de cheveux. Finition à la main.

Le bonnet est aéré, confortable et léger. [98]

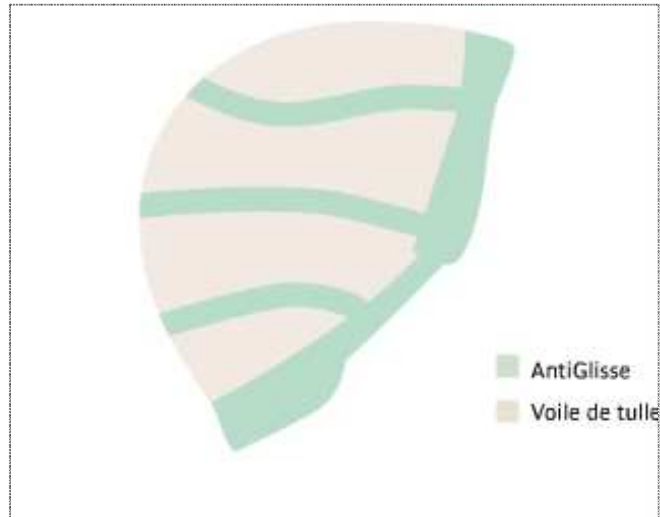


Figure 54 : Concept B : fixation des cheveux à la main sur un support en voile de tulle.

Cette gamme est l'une des plus légères. [98]

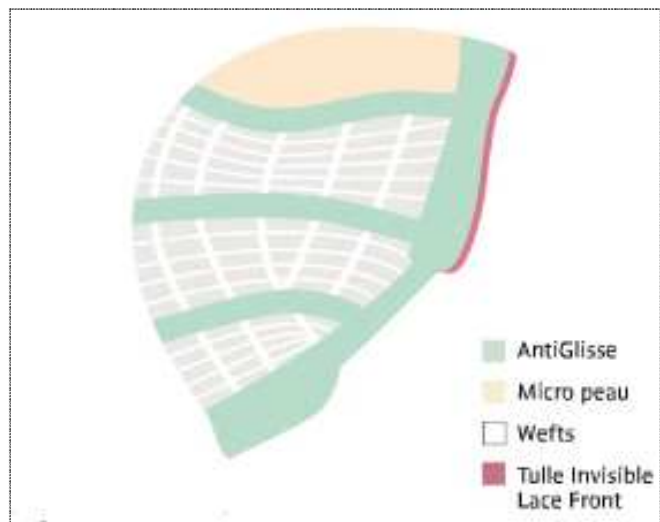


Figure 55 : Concept C : monofilament (micro-peau qui donne une réelle impression de naturel), implantation arrière à la machine (identique au concept A).

Très bonne tenue et esthétique réelle. [98]

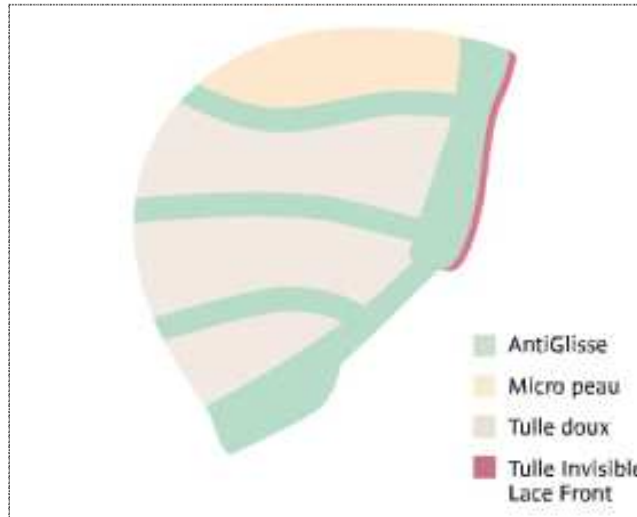


Figure 56 : Concept D : monofilament et implantation à la main cheveu par cheveu.

Démarrage frontal invisible, confort extrême. [98]

Les perruques synthétiques tendent à s'accorder aux styles actuels, grâce à des coupes et couleurs adaptées. Les couleurs disponibles sont très nombreuses. Afin de bien conseiller la cliente, il faut l'écouter et s'adapter à ses préférences. Deux cas peuvent se présenter :

- La cliente souhaite passer inaperçue pour préserver un élément de stabilité dans une période de bouleversement personnel : on orientera le choix vers une couleur très proche de sa couleur naturelle grâce au nuancier de couleurs, en s'accordant avec la couleur des sourcils.
- La cliente souhaite changer d'image et adopter un nouveau look. C'est le cas le moins fréquent. En fonction de ses désirs, on l'aidera à choisir la coupe qui lui convient le mieux.

S'il y a un message à faire passer pour le choix de la perruque c'est celui-ci : « plus court, plus léger, moins cher ».

L'apporteur de prothèses capillaires peut suggérer à la cliente de venir accompagnée d'une personne de son entourage. Cela facilitera son choix.

En général, les perruques ne réclament qu'un petit coup de ciseaux pour être immédiatement portables et ce geste, réalisé par un coiffeur peut éventuellement permettre à la personne de mieux s'approprier sa solution capillaire.

Il n'existe pas de tailles pour les prothèses capillaires. Cependant lors de la commande, on peut préciser la mesure du tour de tête pour indication. Pour cela il faut

mesurer la circonférence de la tête, en passant par la base des cheveux en haut du front, derrière les oreilles et jusqu'à la nuque.

### 3.3.2. L'application

En premier lieu, il faut « aérer » la perruque afin de lui donner tout son volume et de lui faire reprendre sa forme initiale.

Le bandeau auto-adhérent doit être placé dès le départ à la naissance du cuir chevelu et les deux pointes situées de part et d'autre de la prothèse se positionnent devant les oreilles.

Certains modèles sont déjà équipés du MODULOCAP®. Des kits existent pour en équiper les autres. Les crochets fixés sur les côtés dans la partie se posant sur la nuque permettent de resserrer la perruque pour l'adapter parfaitement. [98]

Savoir poser une perruque s'apprend avec un peu d'entraînement. Cela rendra le geste plus facile et facilitera la mise en confiance de la personne.

Un réglage parfait doit donner à la patiente une sensation de tenue mais pas de compression.

### 3.3.3. La gestion du stock

NJ CREATION® met à la disposition des pharmaciens d'officine des catalogues et un nuancier de mèches sans obligation de stock minimal. Ainsi, la pratique qui consiste à appliquer une prothèse capillaire en pharmacie d'officine n'implique absolument pas d'avoir du stock. C'est l'idéal lorsque l'on veut se lancer dans cette activité.

Toute commande se fera auprès du fabricant NJ qui va prêter au pharmacien pendant une semaine 3 ou 4 perruques en fonction du modèle choisi sur catalogue et de la couleur désirée. Ce service est facturé 11,75 €. La livraison est assurée dans les 24 heures suivant la commande si elle est passée avant 17 heures. Ce système permet en pratique d'obtenir plusieurs modèles, de planifier un ou plusieurs rendez-vous avec la patiente afin de lui permettre d'essayer et de choisir sans lui imposer notre propre choix. D'autre part, si la patiente l'accepte, nous pouvons également envoyer une photo à NJ CREATIONS qui sera alors en mesure de « valider » le ou les modèles choisis au préalable avec la patiente, ou de conseiller une coupe en particulier si besoin est.

A l'issue de l'application réussie, le ou les modèles ne convenant pas sont à retourner au laboratoire. Au-delà de la durée de prêt de 8 jours, les modèles non renvoyés sont facturés.

Seule(s) la ou les perruque(s) au tarif LPPR (68 € Hors Taxes) ne seront pas reprises. C'est alors l'occasion de la placer en vitrine ou dans le rayon consacré à l'orthopédie afin de communiquer sur la délivrance des prothèses capillaires au sein même de l'officine.



L'Institut National du Cancer a établi une « Charte des droits du client et devoirs du vendeur de perruques » qui relate certains principes à respecter tant au niveau de l'accueil des personnes malades qui ont besoin d'acheter une perruque, que de la présentation des produits ou du service après-vente.

Les engagements de la charte sont disponibles sur le site de l'institut national du cancer, [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) :

Vente de perruques  
Charte des droits du client et devoirs du vendeur

ICI, VOTRE PROFESSIONNEL S'ENGAGE À :

Conditions d'accueil

- 1 Accueillir de façon attentive et respectueuse toute personne désireuse d'information sur les perruques (ou « prothèses capillaires »).
- 2 Recevoir les clients sur rendez-vous, s'ils le souhaitent.
- 3 Prévoir une durée suffisante (de l'ordre d'une heure) par rendez-vous.
- 4 Recevoir le client dans un espace garantissant la discrétion et la confidentialité.
- 5 Permettre au client d'être accompagné par la personne de son choix, durant toute la durée du rendez-vous.

Présentation de la gamme et essayage

- 6 Présenter au client la diversité de la gamme des produits disponibles (de façon immédiate ou dans un délai de quelques jours).
- 7 Informer le client sur la totalité de l'échelle des prix existants.
- 8 Indiquer le prix des modèles sur les catalogues et prospectus publicitaires.
- 9 Proposer au client d'essayer différents modèles, pour qu'il puisse faire son propre choix.
- 10 Apprendre au client à mettre en place sa perruque.
- 11 Donner au client des conseils d'entretien pour la perruque.
- 12 Vendre une perruque adaptée aux mensurations du client.
- 13 Communiquer au client les références précises du (ou des) modèle(s) sélectionné(s) par ses soins, afin qu'il puisse revenir l'acheter dès qu'il en ressentira la nécessité.

Conditions d'achat

- 14 Disposer d'un numéro d'identification attribué par l'Assurance maladie, ou être conventionné, et établir la facture d'achat sur une feuille de soins, si le client présente une ordonnance médicale pour l'achat d'une prothèse capillaire, afin qu'il puisse bénéficier du remboursement de la Sécurité sociale et d'une éventuelle assurance complémentaire.

- 15 Pratiquer le tiers-payant légal avec les clients affiliés à la Couverture Maladie Universelle (CMU) et à l'Aide médicale d'Etat (AME).
- 16 Apporter une aide administrative, concernant les documents à fournir à l'Assurance maladie et à une éventuelle assurance complémentaire, pour la prise en charge financière de la perruque.

#### Services après-vente

- 17 Assurer gracieusement la pose de la perruque (y compris coiffage et coupe si nécessaire), notamment si elle a été achetée avant la chute partielle ou totale des cheveux.
- 18 Conseiller le client, après l'achat de la perruque, s'il ne parvient pas à la mettre en place ou à l'entretenir convenablement.
- 19 Offrir au client la possibilité de rapporter la perruque - si elle n'a pas été portée ni modifiée - sous huit jours après l'achat, dans son emballage d'origine, accompagnée de la facture. Le client aura alors la possibilité de l'échanger contre une seconde perruque ou bien de bénéficier d'un avoir dans le magasin.

CES ENGAGEMENTS SONT ÉGALEMENT VALABLES EN CAS DE VENTE À DOMICILE OU À L'HÔPITAL. ILS SONT RENOUVELÉS TOUS LES DEUX ANS.

Les engagements suscités sont des principes généraux inhérents à la profession de pharmacien d'officine bien entendu, ainsi qu'à une bonne délivrance des prothèses capillaires. Néanmoins, permettre aux pharmaciens d'officine d'adhérer à cette charte pourrait faire figurer la pharmacie sur la liste des « magasins de perruques » consultable sur le site [www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr) et informer les patientes à la recherche de renseignements de qualité. Or le pharmacien n'est pas un commerçant, il est tenu de respecter le code de déontologie élaboré par l'Ordre des Pharmaciens.

Le formulaire d'adhésion à la charte se trouve en ANNEXE 7.

Le réseau national de cancérologie de Lorraine ONCOLOR met en partenariat les établissements de santé, publics et privés, de la région et implique les médecins libéraux, généralistes et spécialistes, ainsi que les autres professionnels de santé concernés. A ce sujet toute personne peut accéder à la liste de l'ensemble des fournisseurs de prothèses, capillaires et mammaires sur le site internet suivant :

[http://www.oncolor.org/organisation/presentation/annuaire\\_caosp/anu\\_caosp\\_serv\\_aide\\_dom.htm](http://www.oncolor.org/organisation/presentation/annuaire_caosp/anu_caosp_serv_aide_dom.htm).

Cette démarche s'inscrit dans une perpétuelle volonté d'installer un système d'information commun afin d'offrir à tous l'accès à des soins de qualité de façon égale.

### 3.4. La prise en charge des prothèses capillaires

Pour la patiente à la recherche d'une chevelure de remplacement, trouver conseil auprès de son pharmacien c'est aussi bénéficier du tiers-payant en toute simplicité, avec la seule ordonnance du médecin, ce qui n'est pas le cas des autres revendeurs qui doivent d'abord demander un numéro d'identification à l'assurance maladie.

Le « postiche pour homme ou femme » est inscrit au Chapitre 2. - Dispositifs médicaux et matériels de maintien à domicile et d'aide à la vie pour malades et handicapés, Section 2. - Dispositifs médicaux et matériels d'aide à la vie, Sous-section 9. : Appareils divers d'aide à la vie, du Titre I. - Dispositifs médicaux pour traitements et matériels d'aide à la vie, aliments diététiques et articles pour pansements, de la Liste des Produits et des Prestations remboursables (L.P.P.) mentionnés à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale.

La prise en charge par la caisse d'assurance maladie, dans le cadre de la Liste des produits et prestations (LPP) remboursables est de 125 € et ce, deux fois par an (ANNEXE 8).

Les complémentaires santé versent un complément, variable selon la mutuelle, mais qui s'élève généralement au prix de 200 à 300% du tarif sécurité sociale. Pour en connaître le montant exact, il faut contacter le service clients.

Les prix des perruques s'échelonnent entre 125 et plus de 400 €, tout dépend du style, de la longueur, du confort du modèle (ANNEXE 6).

### 3.5. Les conseils à donner

Il est conseillé de se couper les cheveux très courts avant la chute et ce, pour deux raisons :

- L'efficacité du casque réfrigéré sera accrue car le froid rentrera en contact direct avec le cuir chevelu,
- Il est parfois moins impressionnant de voir tomber des cheveux très courts,
- Ceci permet d'anticiper moralement la chute, et de s'habituer à une nouvelle coupe qui pourra être reprise pour le choix d'une perruque moins lourde à porter.

Dans tous les cas, il s'agit du choix personnel de la patiente, choix qui doit lui permettre de se sentir la plus sereine possible.

Il est préférable de ne pas emmener la perruque sous la douche mais de la laver séparément à l'eau froide. De même nager avec une perruque accélérera son usure donc on

peut conseiller une perruque complémentaire au prix LPP pour une utilisation spécifique à la piscine.

Le gros avantage de la perruque en cheveux synthétiques est son entretien très facile. Pour cela il est conseillé de la laver à l'eau froide une à deux fois par semaine avec le shampoing naturel NJ Cosmétique puis de bien la rincer à l'eau claire. En effet il existe une gamme de produits spécifiques, dont un shampoing antistatique, un lait douceur naturel pour assouplir, entretenir, redonner de la brillance et démêler les cheveux.

Après chaque lavage, la perruque peut être déposée sur une serviette éponge pour enlever l'excédent d'eau puis il faut la laisser sécher entre 6 et 9 heures selon la longueur des cheveux, à l'air libre, loin de toute source de chaleur, après l'avoir idéalement placée sur un porte-perruque. La perruque reprend sa coupe en séchant. Enfin un simple coiffage avec les doigts pour terminer lui redonnera toute sa forme.

Pour une perruque en cheveux naturels, le protocole d'entretien est le même à la différence près qu'un traitement en amont avec l'huile réparatrice naturelle NJ Cosmétique pour nourrir et renforcer la chevelure est préconisé. [58], [99]

### 3.6. Les foulards

De nombreuses femmes choisissent de porter des foulards. En été, lorsqu'il fait très chaud, un foulard en coton est une bonne alternative au port de la perruque. NJ CREATION utilise la technologie Thermo Cool® pour ses produits de la collection CHAPILIE. Cette innovation permet de réguler la chaleur et donc de diminuer la sudation.

D'autre part, foulards, turbans, bonnets permettent de varier les styles.

On peut ajouter des cheveux sur le devant du visage ou à l'arrière de la tête grâce à une couronne de petites mèches de cheveux amovible permettant de faire dépasser des cheveux du foulard. Elle possède une bande siliconée qui adhère au cuir chevelu par thermo contact. [101]

Il existe plusieurs façons de porter un foulard. En voici quelques unes :

- A la manière d'un catogan :
  - Poser le foulard sur la tête en gardant un pan long et un pan court,
  - Enrouler le côté le plus long autour de la tête : les deux pans ont maintenant la même longueur.
  - Rassembler les deux pans, les plier sur eux-mêmes et les serrer avec un élastique.



Figure 57 : Mode d'emploi pour nouer un foulard à la manière d'un catogan [100]

- A la manière d'un turban :
  - o Poser le foulard sur la tête et le nouer sur le haut du cou,
  - o Enrouler les extrémités sur elles-mêmes, les ramener sur le devant et faire un nœud,
  - o Glisser les extrémités derrière la nuque sous le foulard.



Figure 58 : Mode d'emploi pour nouer un foulard à la manière d'un turban [100]

Pour la nuit, si la patiente ne souhaite pas rester tête nue, on pourra lui recommander le port d'un bonnet fin en coton car il est déconseillé de dormir avec une perruque en cheveux synthétiques. En effet, les mouvements effectués durant le sommeil risquent d'user plus rapidement la fibre. C'est néanmoins tout à fait possible avec une perruque en cheveux naturels même si peu de femmes dorment avec. [101]

#### 4. Les soins des cheveux, cils et sourcils

Après la chute des cheveux, pour limiter les éventuelles démangeaisons, le pharmacien peut conseiller à sa patiente une huile corporelle naturelle à appliquer après le shampooing pour bien hydrater le cuir chevelu.

D'autres soins comme EVOCAPIL® (laboratoire Evolife) à base d'eau thermale, peuvent être conseillés pour soulager l'hypersensibilité capillaire au moment de la chute des cheveux. Ils soulagent le cuir chevelu, rendent le port de la perruque moins pénible

Les cheveux repousseront environ 6 à 8 semaines après l'arrêt du traitement. On peut booster un peu la repousse des cheveux à venir en agissant sur la racine : masser le crâne avec des soins adaptés. La perruque sera toujours votre alliée le temps de la repousse. Elle ne gênera absolument pas la repousse normale du cheveu.

Les cils ont un rôle de protection de l'œil et leur absence peut favoriser l'entrée de poussières dans les yeux. Le port d'une paire de lunettes en attendant la repousse des cils préservera l'œil de ce désagrément.

De plus, il existe deux produits pour favoriser la repousse des cils et des sourcils après une chimiothérapie. Ils sont distribués par le laboratoire NJ Paris.



Figure 59 : RevitaLash® et RevitaBrow® [99]

RevitaLash® est un véritable sérum pour booster la pousse des cils et leur redonner de la vitalité. Il se présente comme un eye-liner et s'applique de la même manière au ras des cils supérieurs, sur la paupière mobile, de façon quotidienne.

Le cycle de vie d'un cil dure 90 jours et il pousse pendant 15 jours. Sous l'effet de RevitaLash®, grâce à un dérivé de prostaglandine microdosée, la période de pousse du cil va jusqu'à 45 jours. Le prix de vente est de 70 € pour 4 mois de traitement et de 110 € pour 6 mois.

RevitaBrow® améliore l'aspect des sourcils épars et abimés. Ce soin associe extraits botaniques et peptides pour aider à obtenir des sourcils plus fournis. La racine de ginseng est stimulante, la feuille de camélia antioxydante, la fleur de calendula antibactérienne ; l'hydratation est assurée par les protéines de blé. Un simple trait quotidien de l'applicateur sur des sourcils propres pendant 6 semaines et les résultats commencent à se voir. Le prix de vente est de 85 € pour 4 mois de traitement. [99]

Le pharmacien a donc des solutions à proposer à l'officine pour vaincre un effet secondaire majeur de la chimiothérapie, souvent mal vécu par les femmes opérées d'un cancer du sein. Il existe également des moyens pour masquer d'autres effets indésirables cutanés.

**Chapitre 6**  
**LA PRISE EN CHARGE PAR LE BIAIS DE**  
**SOINS ESTHETIQUES**



# Chapitre 6 - LA PRISE EN CHARGE PAR LE BIAIS DE SOINS ESTHETIQUES

La guérison du cancer du sein est souvent obtenue aux dépens d'un corps mutilé auquel s'ajoutent des désordres tant au niveau cutané qu'esthétique. Ainsi, pallier au manque du sein perdu constitue la base de la prise en charge esthétique de la femme opérée du cancer du sein. Néanmoins, cette prise en charge esthétique doit être globale.

## 1. Les effets secondaires cutanés des traitements du cancer du sein

### 1.1. Les effets secondaires cutanés de la chimiothérapie

Outre le syndrome main/pied ou érythrodysesthésie palmo-plantaire, les médicaments utilisés dans la chimiothérapie contre le cancer du sein possèdent en commun certains effets secondaires cutanés comme une irritation de la peau ou des petits boutons, voire des plaques de couleur rosée.

Ces signes correspondent parfois à une réaction allergique à un médicament et vont régresser à l'arrêt du traitement.

On observe fréquemment, inhérente à ce type de traitement, la chute des sourcils, cils et ongles.

Les ongles se fragilisent, ils deviennent cassants, striés, ondulés et finissent parfois par tomber. On peut également observer une modification de leur couleur dans certains cas.

### 1.2. Les effets secondaires cutanés de la radiothérapie

L'érythème, la radioépithélite sèche ou exsudative sont liées aux réactions de l'épiderme. Une rougeur de la zone de peau exposée aux radiations peut apparaître environ 3 semaines après le commencement de la radiothérapie.

Des réactions cutanées tardives apparaissent parfois dans les années qui suivent : c'est une radiodermite. Une meilleure connaissance des effets des irradiations sur les téguments ainsi que la maîtrise de la dosimétrie ont conduit à l'amélioration des conditions techniques d'irradiation, à un meilleur contrôle sur la distribution homogène de la dose au niveau de la glande mammaire et de la peau et ont ainsi contribué à la diminution du risque de lésions de ce type. [102]

### 1.3. Les effets secondaires cutanés de la chirurgie

La cicatrisation est le phénomène physiologique de réparation tissulaire. La connaissance de ce processus qui évolue pendant plusieurs mois, permet de proposer une prise en charge cosmétique de la cicatrice, dont l'aspect est souvent sujet de préoccupation chez la patiente. La rougeur qui peut la colorer au cours des semaines suivant l'ablation des fils, s'atténue progressivement.

La cicatrice est considérée comme définitive et stable au bout d'un an environ mais certaines cicatrices ne régressent pas spontanément avec le temps. [103]

## 2. La place et les intérêts d'une prise en charge de la patiente par le biais de soins esthétiques

La peau est le reflet d'un bon état général. Ainsi, une peau saine traduit une bonne santé.

### 2.1. La socio-esthétique

La socio-esthétique est une action qui se base sur l'interactivité avec la patiente par le biais de soins esthétiques. Elle s'intègre dans une équipe de soins hospitalière, mais pas uniquement. Ces soins ont une répercussion profonde sur l'individu tant au niveau physique que psychologique, social, familial et professionnel.

Les soins de beauté permettent aussi d'optimiser la démarche thérapeutique. Il s'agit de donner une image de soi cohérente, qui témoigne de son identité corporelle. [104]

### 2.2. L'impact psychologique des soins esthétiques

Les soins esthétiques permettent à la patiente de préserver sa dignité humaine. Par exemple, le maquillage médical contribue à redonner à la personne plaisir et satisfaction à s'occuper d'elle. Mise en confiance, elle reprend goût à la vie, retrouve son intégrité et se soucie moins du regard des autres

Le toucher et l'écoute empathique offrent un moment privilégié pour valoriser l'estime de soi et au final améliorer la qualité de vie des patientes.

### 2.3. L'impact sociologique des soins esthétiques

Il est capital de redynamiser le rapport aux autres en rétablissant une image positive avec l'extérieur tout en restaurant le rapport à soi afin de retrouver une identité sociale.

La réinsertion sociale et la reprise du travail dans de bonnes conditions passant par la notion du bien-être personnel. Se sentir belle et améliorer son image extérieure entrent dans le cadre de la prise en charge globale de la patiente.

## 3. La prise en charge esthétique et cosmétique des effets secondaires liés aux traitements du cancer du sein

### 3.1. Les conseils à donner en prévention des effets indésirables des traitements du cancer du sein

Comme pour la protection du cuir chevelu des effets néfastes de la chimiothérapie à l'aide du casque réfrigérant, on peut tenter de préserver les ongles des mains en utilisant des moufles réfrigérantes fournies par l'hôpital. De la même façon, on peut prévoir des chaussettes réfrigérantes pour se protéger les ongles des pieds. Ces chaussettes ne sont pas toujours fournies par l'hôpital et il faut donc parfois apporter un pain de glace et une paire de chaussettes à enfiler lors de la séance de chimiothérapie. Enfin, toujours dans la même optique, on peut conseiller de mettre sur les yeux un pain de glace enveloppé dans un gant de toilette pour éviter la chute des cils et sourcils. Toutefois, l'utilisation de la glace a des effets indésirables, comme la sensation de froid intense, parfois mal supportée. D'autre part si la patiente souffre du syndrome de Raynaud, d'artériopathie distale ou de métastases distales, cela constitue une contre-indication majeure à l'utilisation de ces pains de glace. [107]

Il est possible de ménager ses ongles en portant des chaussures confortables et des gants de protection pour les menus travaux tels que le jardinage. De même, se couper les ongles courts permet d'éviter qu'ils ne se fissurent ou ne se soulèvent. Le vernis peut également s'avérer efficace pour protéger les ongles. Il faut le garder pendant toute la durée du traitement. La veille ou le jour de la séance de chimiothérapie, on peut conseiller à la patiente de mettre deux couches de vernis au silicium. Deux couches supplémentaires de vernis foncé non nacré hypoallergénique masqueront la coloration de l'ongle.

Afin de limiter les effets indésirables dus aux modifications de la peau, il est recommandé :

- D'appliquer régulièrement une crème hydratante sur les mains et les pieds,
- D'utiliser des savons doux sans alcool comme les savons surgras ou syndets,

- D'éviter les déodorants alcoolisés, parfumés ou tout autre produit susceptible d'assécher la peau,
- De limiter l'exposition au soleil et de s'en protéger avec des vêtements, un chapeau et des lunettes ainsi qu'un soin garantissant une protection solaire appliqué en quantité suffisante,
- De bien se rincer après une baignade en piscine ou en eau de mer,
- De mettre des gants pour sortir en hiver. [54], [58]

En prévention de la radioépithélite, il est conseillé :

- De ne pas appliquer de crème tant que la patiente n'en ressent pas le besoin,
- De préférer les douches aux bains et de bien se sécher en tamponnant la peau,
- Il ne faut appliquer aucun produit sans avoir demandé l'avis du radiothérapeute sous peine de voir s'aggraver les lésions. Il est conseillé d'utiliser du savon de Marseille pour la toilette. [58], [105]

### 3.2. Les soins du visage

Lorsqu'elles sont agressées, certaines terminaisons nerveuses de l'épiderme libèrent des neuromédiateurs, en particulier la substance P identifiée comme hautement pro-inflammatoire et vasodilatatrice, et la réaction devient neurogénique. La peau est alors hyper réactive et peut donner lieu à des éruptions acnéiformes de type « rush ». Dans ce cas particulier d'une acné sur peau sèche, pour la vaincre, il faut privilégier la douceur en la nettoyant avec un gel anti-irritations pour le visage et le corps comme EVOSKIN® nettoyant (laboratoires Evolife) ou LIPIKAR® Syndet (laboratoires La Roche Posay) puis en utilisant une lotion sans corps gras ni alcool destinée à calmer les lésions inflammatoires. Par exemple EVOZAC® (Evolife), SEROZINC® (La Roche Posay) ou PRURITOL® (laboratoires Eucerin) se pulvérisent matin et soir, sur le visage nettoyé, le torse ou le haut du dos. Une bonne hydratation générale est fortement recommandée pour pallier au dessèchement de la peau.

Afin de soigner la sécheresse des yeux et des muqueuses, le pharmacien peut conseiller à la patiente :

- De pratiquer un nettoyage doux des yeux plusieurs fois par jour à l'aide d'une dosette de sérum physiologique puis d'appliquer un collyre ou une pommade ophtalmique (VITAMINE A DULCIS®) pour calmer les irritations, un gel ophtalmique (DEXPANTHENOL® Bausch and Lomb)
- D'appliquer une pommade (HOMEOPLASMINE® des laboratoires Boiron) pour humidifier la région nasale,
- De soigner ses lèvres avec un baume hydratant.

### 3.3. Les soins corporels

Les dartres, gerçures, squames et autres irritations cutanées peuvent générer un inconfort important. Il faut renforcer le processus naturel de réparation cutanée pour favoriser la cicatrisation de la peau et faciliter la résolution du problème.

L'huile sèche VEA® MIX (laboratoires Veia France), le gel crème EVOSKIN® (Evolife) sont formulés de façon à prévenir et réparer les dommages cutanés qui peuvent être provoqués par un traitement anticancéreux. Le gel de calamine THERICA® (laboratoire Bailleul) est un gel protecteur, calmant et légèrement anti-inflammatoire également prescrit pour traiter les irritations de la peau.

Selon l'avis du radiothérapeute en cas de radiodermite aiguë et précoce, la patiente pourra utiliser une crème réparatrice comme CICALFATE® (Avène), CICAPLAST BAUME B5® (La Roche Posay), EVOSKIN® (Evolife), une crème au calendula éventuellement sous un pansement occlusif pour empêcher l'eau de la couche cornée de s'évaporer. Sur la radioépithélite aiguë du second degré, les émoullissants sont conseillés et si elle s'avère exsudative, il faut soigner avec un antiseptique type chlorhexidine puis avec l'éosine aqueuse.

S'il y a une desquamation de la peau, il faut favoriser l'exfoliation à l'aide d'un produit émoullissant composé de 5 à 10% d'urée (gamme Eucerin).

Si l'érythème est important, ou dans le cas de fortes démangeaisons, un dermocorticoïde de classe II sera vraisemblablement prescrit, accompagné d'antalgiques si besoin. [58]

Au niveau de la muqueuse vaginale, afin de calmer l'irritation, une crème hydratante et apaisante peut être appliquée. Des ovules vaginaux comme CICATRIDINE® (laboratoire HRA Pharma) à base d'acide hyaluronique ou ENDHOMETROL LHF® (Laboratoires Boiron) sont proposés pour favoriser la cicatrisation des lésions vulvo-vaginales. De même l'utilisation d'un gel lubrifiant lors des rapports sexuels est conseillée.

Concernant les ongles et les altérations qu'ils peuvent subir au cours d'une chimiothérapie, pour les femmes qui ne souhaitent pas porter de vernis, il existe des solutions filmogènes conçues pour régénérer les ongles abimés (EVONAIL® des laboratoires Evolife).

### 3.4. Le maquillage médical

Des troubles pigmentaires sont possibles au niveau de la peau et des muqueuses notamment une hyperpigmentation localisée ou diffuse. Elle peut toucher l'ensemble du revêtement cutanéomuqueux.

Le maquillage peut cacher ces imperfections.

De même, il permet aux patientes d'estomper les marques de fatigue dues aux traitements, de redessiner leurs sourcils perdus. Ce principe vaut pour le visage, mais également pour le corps. Apprendre à la patiente comment masquer sa cicatrice par exemple, cela permet de porter un top décolleté ou de se mettre en maillot de bain en été.

Il est essentiel d'avoir confiance en soi pour mieux vaincre le cancer. Une association a vu le jour en France « La vie, de plus belle... » avec comme but l'envie de rendre aux femmes malades leur vision positive de la vie en les maquillant pour qu'elles se sentent mieux (<http://www.laviedepiusbelle.org>). Cette association travaille en partenariat avec des hôpitaux et met en place des ateliers de 2 heures qui réunissent une douzaine de patientes dans la convivialité pour retrouver féminité et bien-être.

#### 3.4.1. Les caractéristiques du maquillage médical

Le taux de pigments des fonds de teint couvrants est bien plus élevé que celui d'un fond de teint traditionnel. Ce type de maquillage permet donc de dissimuler toutes les imperfections de façon harmonieuse et toute la journée car il résiste à l'eau. Les textures, qu'elles soient fluides ou compactes, restent ultra-fines et souples. Elles n'étouffent pas la peau, sont hypoallergéniques, non-comédogènes et s'utilisent facilement pour couvrir les imperfections sans surcharge. [106]

#### 3.4.2. Le nettoyage de la peau

La patiente doit se nettoyer le visage quotidiennement, sans créer d'irritation. Pour cela, il faut choisir un démaquillant physiologique avec des tensio-actifs doux et peu gras.

A l'officine, dans un espace dédié au soins des patients, il est possible de prendre en charge la patiente qui le souhaite, en démarrant l'approche physique par tapotements légers, puis en procédant au démaquillage à l'aide d'une lotion gélifiée par exemple, appliquée du bout des doigts en faisant de petits cercles. Ensuite on essuiera doucement le visage de la patiente avec un mouchoir en papier pour finir en rinçant à l'eau thermale.

### 3.4.3. Les étapes du maquillage médical

#### 3.4.3.1. Appliquer la base de maquillage

La crème que la patiente applique avant de passer au maquillage se détermine en fonction du type de peau, de sa sensibilité et de ses besoins. Ainsi, on optera pour une crème apaisante si la peau est irritée, une crème haute tolérance si la peau est très réactive etc. [108]

Une base de maquillage judicieusement choisie détermine la tenue du maquillage.

#### 3.4.3.2. Corriger par la couleur

Mélangées deux à deux, les couleurs complémentaires se neutralisent. Le principe est de superposer deux couleurs afin d'obtenir une couvrance optimale de toutes les catégories d'imperfections.

C'est le principe d'opposition symbolisé par le cercle chromatique selon lequel l'intensité d'une couleur est atténuée quand on lui ajoute son opposé.



Figure 60 : Le cercle chromatique

Le jaune neutralise les imperfections bleutées comme les cernes, les veines apparentes, les ecchymoses.

Le vert quant à lui neutralise les rougeurs comme la couperose, les boutons, les cicatrices.

Le beige corrige les taches brunes, les zones d'ombres ou les rides d'expression.

Il existe des sticks et des pinceaux correcteurs de ces couleurs. On prélève la couleur du bout du doigt, on dispose ensuite la matière sur l'imperfection par petites touches en tapotant puis on estompe délicatement. Cette technique permet d'appliquer moins de fond de teint. En effet, les personnes qui souffrent d'imperfections cutanées ont tendance à appliquer une épaisse couche de fond de teint, ce qui attire le regard des autres, trop souvent mal perçu. [108]

#### 3.4.3.3. Corriger et unifier le teint

Les fonds de teint correcteurs sont généralement pourvus d'un indice de protection solaire, résistent à l'eau et à la sueur. Ils se présentent sous différentes formes et formules :

- Les fonds de teint fluides en tube à la texture fine et légère : ils conviennent aux peaux sensibles souffrant d'imperfections légères,
- Les crèmes de teint compactes à la texture confortable : elles conviennent plutôt aux peaux sèches souffrant d'imperfections plus sévères,
- Les crèmes de teint compactes à la texture oil-free : elles conviennent aux peaux à tendance grasse ainsi qu'au maquillage de certaines parties du corps. [108]

Il y a quelques astuces pour aider la patiente à choisir la couleur adaptée à sa carnation :

- Choisir la teinte la plus proche de la couleur naturelle du teint, et non pas plus foncée car cela creuse les volumes,
- Tester la teinte retenue en appliquant une petite touche sur la mâchoire, le front ou la joue,
- Éviter d'essayer la couleur sur la main, qui n'a pas nécessairement la même teinte que le visage.

#### 3.4.3.4. Magnifier le regard

Le camouflage de la raréfaction des sourcils ou de leur chute ne doit surtout pas se faire par tatouage au risque d'avoir finalement deux lignes de sourcils à la repousse.

Seul le maquillage des sourcils avec un trait de crayon correcteur spécifique est autorisé pendant la chimiothérapie. Pour cela, il faut :

- Poudrer le front avant et après l'application du crayon,
- Choisir une teinte naturelle, en accord avec celle de la prothèse capillaire si la patiente en porte une. Attention au noir, il durcit les traits. [109]



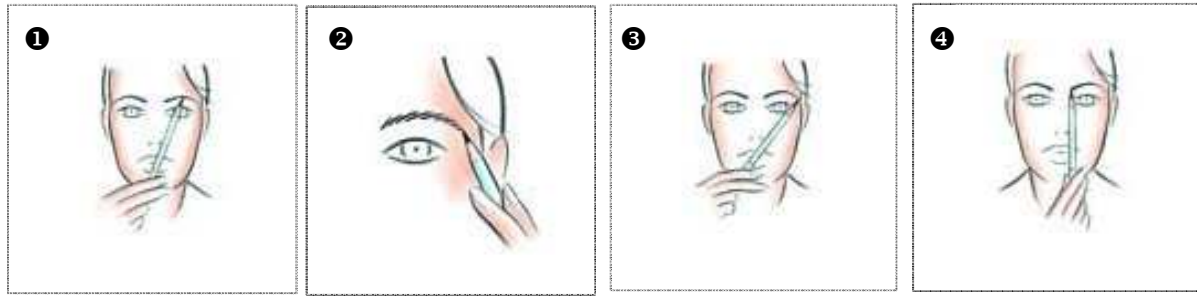


Figure 61 : Les bons gestes pour redessiner les sourcils [109]

- ❶ Repérer avec le crayon la distance à laquelle le sourcil doit commencer grâce à la verticale entre la narine et l'intérieur de l'œil
- ❷ Toujours à l'aide du crayon, repérer où la courbe du sourcil doit être marquée.
- ❸ Ensuite, voir la distance à laquelle le sourcil doit s'arrêter grâce à la verticale entre la narine et le coin extérieur de l'œil.
- ❹ Dessiner ou corriger les imperfections des sourcils par petits traits dans la masse des sourcils ou à l'emplacement des sourcils, du bas vers le haut. Estomper avec l'embout pinceau pour bien dégrader la couleur et obtenir un résultat très naturel.

Des ombres à paupières complémentaires peuvent donner un peu de brillant et du relief au regard.

En ce qui concerne les cils, il est possible de les redessiner en faisant un trait fin le long de la ligne de cils à l'aide d'un crayon hypoallergénique destiné au maquillage des yeux sensibles. Lorsque les cils sont peu fournis, un peu de mascara permettra de les étoffer légèrement et d'accentuer le regard. [111]

#### 3.4.3.5. Fixer et sublimer le maquillage

Afin de matifier et d'améliorer la tenue du maquillage de la peau sensible. Il est conseillé d'appliquer une poudre libre ou compacte après le fond de teint.

La dernière étape du maquillage médical constitue à donner une « bonne mine » naturelle à la patiente, grâce à l'application d'un fard à joues sur le bombé des pommettes ou de la poudre de soleil sur les zones en relief du visage. Un peu de rouge à lèvres renforcera la mise en valeur du teint.

Une séance de maquillage telle qu'elle vient d'être décrite est réalisable au sein même de la pharmacie d'officine. Ainsi, en une quinzaine de minutes, une femme au départ marquée par la maladie ressort avec une impression de bien-être dans son regard et dans son sourire. Elle pourra le faire tous les matins sans perdre de temps.

Les résultats obtenus en termes de qualité de vie sont énormes. Certaines personnes, une fois maquillées, ont une bien meilleure image d'elles mêmes et alors qu'elles fuyaient jusque-là le contact extérieur, elles osent à nouveau sortir.

**Chapitre 7**

**LA PRISE EN CHARGE PAR LE BIAIS DE  
CONSEILS DIETETIQUES ET LE ROLE DU  
PHARMACIEN D'OFFICINE DANS LA  
PREVENTION DU CANCER DU SEIN ET  
DES RECIDIVES**

# **Chapitre 7 – LA PRISE EN CHARGE PAR LE BIAIS DE CONSEILS DIETETIQUES ET LE ROLE DU PHARMACIEN D’OFFICINE DANS LA PREVENTION DU CANCER DU SEIN ET DES RECIDIVES**

## **1. Les conseils diététiques**

Afin de prévenir l’apparition de certains effets secondaires ou de soulager sa patiente,, le pharmacien d’officine, grâce à ses connaissances, doit pouvoir la sensibiliser sur les aspects diététiques.

### **1.1. Les conseils diététiques à donner pendant la chimiothérapie**

La chimiothérapie vise à détruire les cellules cancéreuses en bloquant leur développement, l’objectif étant d’améliorer la survie. La chimiothérapie va donc toucher aussi bien les cellules saines que néoplasiques. Ce phénomène explique les nombreux effets secondaires touchant presque tous les tissus.

#### **1.1.1. Les nausées et vomissements**

Les nausées et vomissements peuvent survenir dès le début du traitement, être fréquents et durer pendant plusieurs heures après l’injection. Leur intensité et leur fréquence sont très difficiles à supporter et peuvent entraîner un refus de recevoir le protocole de chimiothérapie de la part de la patiente.

Les vomissements répétés provoquent des effets secondaires sévères comme des ulcérations et/ou des hémorragies digestives, des troubles métaboliques avec une déshydratation et une dénutrition car la patiente peut refuser de s’alimenter. L’anorexie est la cause principale de carence en calories et en protéines.

Le pharmacien peut apporter de l’aide à sa patiente en lui administrant quelques conseils :

- Pas de diète systématique ou d’alimentation forcée : la patiente mange quand elle veut en veillant à éloigner les repas des cures de traitement,
- Fractionner l’alimentation en 6 ou 8 collations réparties toutes les 2 heures environ. En effet, un estomac lesté rejette moins d’aliments.

- S'étendre quelques instants après chaque prise alimentaire, en gardant la tête surélevée,
- Porter des vêtements amples qui ne compriment pas l'estomac,
- S'adonner à des exercices de relaxation, yoga ou méditation, ainsi qu'une petite marche avant les repas,
- Prendre des compléments nutritionnels aux arômes variés : il existe des liquides et crèmes hypercaloriques et hyperprotéinés, avec un édulcorant (pour les diabétiques), des jus de fruits hyperprotéinés avec fibres ajoutées ou sans, ainsi que des sachets repas lyophilisés,
- FORTIMEL®, FRESUBIN®, CLINUTREN®, RESOURCE®, RENUTRYL®, DELICAL® etc.

Les vomissements pouvant être déclenchés à la seule vue ou odeur des aliments, on privilégiera alors les repas froids ne dégageant pas d'odeurs et on évitera les associations de couleurs vives.

Quelques aliments sont à proscrire :

- Les aliments au goût prononcé comme les choux, le poisson frit, la viande marinée par exemples,
- Les aliments acides facilitant les vomissements,
- Les grandes quantités de liquide ainsi que les excitants, café et thé, on préférera les tisanes,
- Les aliments gras, sucrés ou frits,

L'utilisation de compléments alimentaires antioxydants est à proscrire : vitamine C, bêta carotène... en effet, les médicaments antinéoplasiques sont pro-oxydants.

Afin de soulager ces symptômes, le pharmacien peut conseiller le recours à l'homéopathie : Nux vomica en 9 CH : prendre 5 granules au moment des troubles.

### 1.1.2. La constipation

Par une faiblesse de l'intestin grêle ou un ralentissement du péristaltisme, la patiente peut avoir des problèmes de constipation, on lui conseillera alors de :

- Préférer des aliments riches en fibres, légumes verts et fruits crus ou cuits, compotes de pommes, fruits secs et oléagineux, pain et céréales complets avec un verre d'eau,
- Prendre un jus de fruit à jeun,
- Grignoter des fruits secs accompagnés d'une boisson,
- Eviter par contre les aliments constipants ou pauvres en résidu, carottes, riz et bananes.

L'homéopathie conseille Alumina en 7 CH : 5 granules matin et soir pendant 15 jours.

### 1.1.3. La diarrhée

Il peut être utile de rappeler que la diarrhée se caractérise par la survenue d'au moins trois selles aqueuses dans une journée s'accompagnant souvent de crampes.

Le pharmacien peut conseiller lors de ces épisodes désagréables pouvant entraîner une déshydratation de boire beaucoup de liquides en petites quantités répétées, tièdes ou à température ambiante car les liquides froids ou chauds augmentent les contractions de l'intestin.

On compense la perte d'eau et de minéraux en buvant des bouillons de légumes salés, tisanes, thé, eau minérale et boissons à base de cola dégazéifiées.

A mesure que la diarrhée s'atténue, on ajoute des aliments riches en pectines et mucilages : carottes, riz, flocon d'avoine, tapioca, banane écrasée, pomme crue râpée, compotes ou gelée de coing.

Le matin, on peut remplacer le pain par des biscottes.

Durant cette période, il vaut mieux éviter les aliments crus, légumes et fruits, les légumes secs et flatulents, légumes verts cuits, les boissons gazeuses et glacées, les fritures et graisses, charcuteries, sauces, crème fraîche, pain et céréales complètes.

L'homéopathie conseille Podophyllum en 9 CH : 5 granules après chaque selle liquide.

Des probiotiques seront pris le matin au cours du petit déjeuner.

➔ ARAGAN Probiotique 7®, ENTERO® ou RESTAURE®, ULTRALEVURE®, LACTEOL® etc.

### 1.1.4. Les ulcérations buccales ou mucites

Les ulcérations buccales sont fréquentes et surviennent plusieurs jours après le début de la chimiothérapie. Il s'agit de l'un des effets secondaires les plus incommodes et douloureux. Aussi avant d'entreprendre le traitement, il est conseillé de faire un examen dentaire complet.

La patiente doit effectuer les rinçages de bouche prescrits, utiliser une brosse à dents souple, ajouter du bicarbonate pour alcaliniser l'eau, ne pas manger d'aliments durs pouvant blesser la muqueuse ni d'aliments acides, et limiter les pommes de terre qui collent à la gorge.

Si la bouche est sèche, proposer de sucer une sucette glacée.

Les bons conseils qui seront prodigués l'aideront à surmonter cette phase douloureuse : mâcher de l'ananas (astringent) pour nettoyer les muqueuses, choisir des repas crémeux et onctueux, mixer les repas le plus possible, prendre une cuiller de crème fraîche en début de repas, ce qui « graisse » la bouche et permet d'avaler.

Pour guérir certaines ulcérations, une application d'un gel à base d'acide hyaluronique permet le comblement des lésions HYALUGEL®, BLOXAPHTE® en spray ou en gel.

L'homéopathie conseille Borax en 7 CH : 5 granules 4 fois par jour.

#### 1.1.5. Les cystites

Des cystites hémorragiques sont possibles avec le cyclophosphamide nécessitant une surveillance de la diurèse et le maintien d'urines alcalines. Des probiotiques peuvent être associés au Cranberry : GYNEBIOTIC au cranberry® (ARAGAN).

Le pharmacien d'officine doit pouvoir améliorer le confort de sa patiente pendant la durée de la chimiothérapie par les conseils diététiques.

### 1.2. Les conseils diététiques à donner après la chimiothérapie

#### 1.2.1. La fatigue

La fatigue peut être due aux soucis, à un manque de sommeil ou d'appétit. Il faut alors préserver son énergie et organiser sa journée en donnant la priorité aux tâches les plus importantes, savoir déléguer et accepter l'aide que l'entourage offre. Une sieste chaque jour ou quelques minutes tranquilles dans un fauteuil permettent un relâchement et une relaxation bénéfiques à toute personne venant de subir un tel traitement.

L'exercice est à prévoir dans un planning de reconstruction. Il aide à avoir plus d'énergie. Au début une petite marche quotidienne est suffisante. En compagnie d'amis elle permet une détente également psychologique.

Une cure de gelée royale, des compléments alimentaires comme ERGYSTRESS® (NUTERGIA) : magnésium, un complexe de vitamines de groupe B ainsi que Taurine, Tyrosine et autres acides aminés, vitamine D3, des antioxydants et de la vitamine C comme dans ERGY C Plus® (NUTERGIA) permettent de retrouver de l'énergie. [110]

### 1.2.2. L'alimentation hypotoxique

Une alimentation hypotoxique consiste à revenir aux bases d'une alimentation saine en débarrassant la nourriture ingérée de la pollution, en évitant les additifs, les conservateurs et en éliminant certains aliments mauvais pour l'organisme ainsi qu'en supprimant certains modes de cuisson.

On conseille de diminuer les modes de cuisson agressifs, au four, à la poêle... il faut privilégier les cuissons à la vapeur, les viandes crues ou peu cuites, les poissons et coquillages.

Certaines céréales sont à réduire : blé, seigle, orge et maïs. Le riz est autorisé.

Les sucres sont à proscrire. Les laitages et fromages également, sauf tous les fromages à pâte dure qu'il vaut mieux consommer le matin, ainsi qu'un ou deux yaourts au lait de chèvre ou de brebis.

Les bons conseils vont à des « aliments santé » riches en vitamines et minéraux, des oligo-éléments, des oméga 3 à courte et longue chaîne, des acides aminés essentiels ainsi que des fibres.

« Plus frais, plus sain, moins cuit, plus varié ! » : tel est le message à faire passer à la patiente.

### 1.2.3. Les compléments alimentaires

L'appauvrissement de l'organisme après une thérapie lourde demande une supplémentation qui a un double objectif :

- Retrouver une bonne forme,
- Eviter la récurrence.

Il y a 7 points clefs :

- Le respect de l'intégrité de la flore intestinale avec les différents probiotiques suscités,



- Une aide hépatique avec les aliments « détox » ainsi que les compléments Biotaurine, ERGYDESMODIUM® (NUTERGIA), la cure DETOX® (ARAGAN) et également une protection hépatique grâce au LEGALON® (laboratoire Rottapharm),
- Un équilibre du stress oxydant à travers des vitamines, minéraux et oligo-éléments,
- La gelée royale, les différents complexes vitaminés comme SUPRADYN Intensia®, REXORUBIA® (Laboratoire Lehning)...
- Un équilibre en acides gras, en protéines, fibres et eau.

La phase de restructuration dure deux mois environ : retrouver l'énergie, renforcer les défenses et rééquilibrer la flore intestinale.

#### 1.2.4. La gestion du stress psychologique

Après le traitement du cancer du sein, la patiente est encore très fragile ; des compléments naturels Granio+ SOMDOR® (EA PHARMA), des complexes homéopathiques Sédatif PC® ou Zénalia® (laboratoire Boiron), la phytothérapie ainsi que l'aromathérapie sont des médecines douces et naturelles qui permettent à l'organisme de se détendre et d'améliorer la gestion du stress.

On sait que plus un cancer est détecté précocement, plus ses chances de guérison sont grandes : c'est pourquoi on cherche à dépister le cancer du sein, de manière régulière, chez le plus grand nombre de femmes.

## 2. Les moyens de détection du cancer du sein

Une lésion du sein, quelle qu'elle soit, peut être découverte de différentes manières, soit par un médecin, soit par la patiente elle-même. Les circonstances habituelles de découverte d'un nodule du sein sont :

- L'autopalpation des seins,
- Une consultation de routine chez le médecin traitant ou le gynécologue,
- Une mammographie de dépistage (dans le cadre du dépistage organisé ou individuel),
- Plus tardivement, l'apparition de signes de dissémination locale, régionale ou métastatique.

## 2.1 Le dépistage précoce

### 2.1.1. L'auto examen des seins (A.E.S.)

Certaines études ont montré que les femmes qui pratiquent de manière régulière l'auto-examen des seins découvrent des cancers plus petits à des stades moins avancés.

#### 2.1.1.1. Définition

C'est une exploration clinique de ses seins par appui des doigts ou de la main afin d'en apprécier les dimensions, la consistance, la mobilité, la sensibilité et de rechercher la présence d'éventuelles anomalies.

#### 2.1.1.2. Les intérêts

Cette méthode est simple, peu coûteuse et non traumatisante et elle permet de détecter plus précocement une modification de la glande mammaire que le contrôle annuel chez le médecin mais plus tardivement qu'avec une mammographie.

#### 2.1.1.3. La technique

La pratique de l'A.E.S. peut être recommandée à partir de l'âge de 20 ans, à faire chaque mois en 1ère partie du cycle, de 3 jours à une semaine après les règles ou à date fixe pour les femmes ménopausées.

La première étape consiste à l'inspection des seins devant un miroir, bras le long du corps puis derrière la tête. On y recherche une modification de la forme des seins, une rétraction, un écoulement, un changement d'orientation du mamelon, un aspect « peau d'orange ».

La deuxième étape est la phase de palpation. Elle s'effectue en position couchée sur le dos, le bras droit au dessus de la tête, pour le sein droit, et doit durer au moins 3 minutes par sein. Pour faciliter l'autopalpation, il est conseillé d'utiliser une crème pour le corps ou une huile de massage.

Il est recommandé d'utiliser la pulpe de la phalange distale des 3 doigts médians joints et tendus et d'effectuer des petits mouvements circulaires en effectuant une légère pression pour bien dissocier peau et tissu sous-cutané. Cette palpation doit être minutieuse à travers toute la surface du sein, à la recherche d'induration ou de nodule. Puis après avoir ramené le

bras le long du corps, il faut palper le creux axillaire. Enfin, on presse délicatement le mamelon à la recherche d'un écoulement.

Debout, devant un miroir, les bras le long du corps ou les mains sur les hanches, la femme doit rechercher un changement de couleur, un creux ou une bosse inhabituels, ou une autre modification au niveau de la peau de l'aréole ou du mamelon.

Ensuite, elle fera de même les bras croisés derrière la tête, puis en tournant légèrement le buste vers la droite et la gauche. [112]

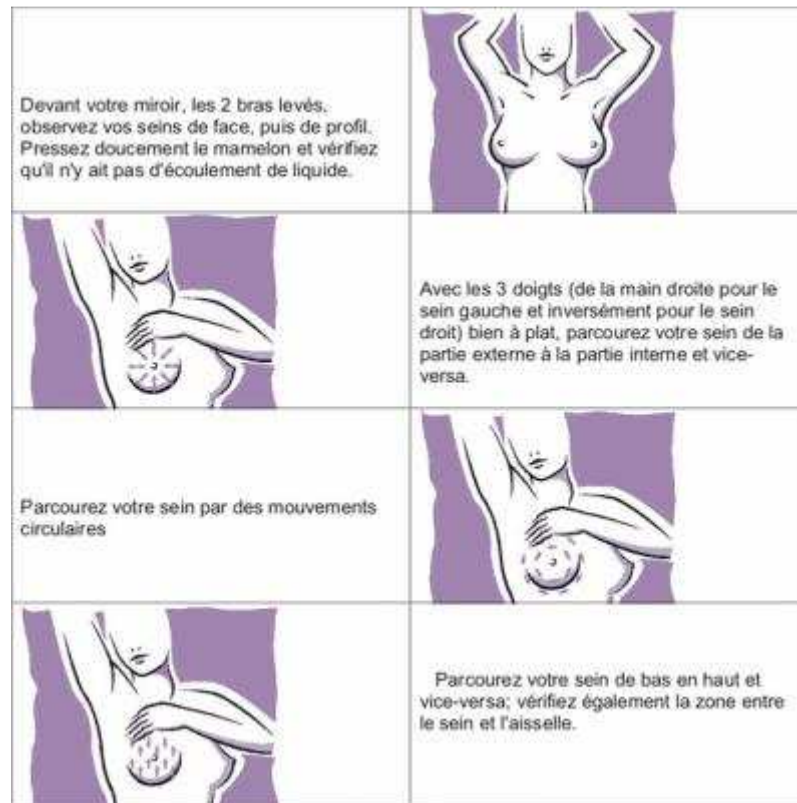


Figure 62 : Schémas démonstratifs de la pratique de l'auto-examen des seins [112]

#### 2.1.1.4. Les inconvénients

Cet examen, réalisé seule, est aussi source d'anxiété et à l'opposé, peut être faussement rassurant. Il faut prendre du recul vis-à-vis de l'autopalpation.

Une tumeur de 1 cm de diamètre détectée correspond à un cancer du sein de 8 ans d'évolution. Cette technique de dépistage n'en est donc pas réellement une que l'on puisse qualifier de précoce.

Finalement, l'auto-examen des seins n'a pas sa place dans le cadre du dépistage du cancer du sein. Il s'agit plutôt d'un geste d'éducation pour la santé. [113]

### 2.1.2. L'examen complet des seins par le médecin

Un examen gynécologique systématique doit théoriquement être réalisé tous les ans à partir du début de l'activité sexuelle poursuivi tout au long de la vie. Cet examen est recommandé mais non obligatoire en France.

L'examen clinique annuel des seins reste une étape fondamentale dans la recherche d'une anomalie mammaire et se divise en trois temps :

- L'interrogatoire : recherche des facteurs de risque individuels et familiaux,
- L'inspection,
- La palpation.

Il a été montré que la pratique régulière d'un examen clinique des seins augmente la participation à la mammographie de dépistage, parce que les femmes se sentent probablement plus concernées par le cancer du sein. [114]

## 2.2. Le dépistage organisé du cancer du sein

Le dépistage comporte un examen clinique et une mammographie des deux seins.

### 2.2.1. La mammographie : définition

La mammographie est un examen radiologique permettant le dépistage des lésions précancéreuses et cancéreuses du sein et le diagnostic des symptômes se rapportant aux pathologies de la glande mammaire : écoulement mamelonnaire, douleurs, tumeurs... Le cancer du sein est bien sûr la première des préoccupations.

Elle permet grâce à de faibles doses de rayons X l'obtention de clichés détectant certaines anomalies de la glande mammaire, anomalies non repérées par la palpation des seins : deux incidences par sein sont réalisées de face ou cranio-caudale et oblique externe et notamment le quadrant supéro-externe, siège de l'essentiel de la glande mammaire.

### 2.2.2. Les objectifs de la mammographie

La mise en place de la mammographie a pour objectif d'attirer plus de femmes vers le dépistage organisé du cancer du sein.

L'objectif de ce programme est de réduire de 35% la mortalité liée au cancer du sein, qui touche près de 46 000 femmes chaque année et qui est responsable de 12 000 décès par an.

Les résultats des clichés mammographiques sont classés en 6 catégories en fonction du degré de suspicion du caractère pathologique de l'image. Cette classification est issue de l'American College of Radiology (A.C.R.). Ce critère va guider la conduite à tenir. [115]

La classification est la suivante :

- ACR 0 : des investigations complémentaires sont nécessaires. C'est une classification d'attente, qui s'utilise en situation de dépistage ou dans l'attente d'un second avis, le bilan d'imagerie doit être complété afin de permettre une classification définitive.
- ACR 1 : mammographie normale,
- ACR 2 : présence d'anomalies bénignes ne nécessitant ni surveillance ni examen complémentaire,
- ACR 3 : existence d'une anomalie probablement bénigne pour laquelle une surveillance à court terme est conseillée,
- ACR 4 : existence d'une anomalie indéterminée ou suspecte qui indique une vérification histologique,
- ACR 5 : existence d'une anomalie évocatrice d'un cancer.

L'intérêt du dépistage est de séparer les personnes non porteuses d'un cancer de celles pouvant potentiellement en être atteintes et pour lesquelles, d'autres examens plus approfondis sont nécessaires. Le but est la recherche systématique des lésions très précoces dans une population. L'objectif principal est de diminuer la mortalité. L'objectif secondaire est de diminuer les mutilations ainsi que des thérapeutiques lourdes et coûteuses. [117]

### 2.2.3. Les intérêts du dépistage par mammographie

Il s'agit d'un test de détection précoce : les tumeurs découvertes grâce aux progrès de l'imagerie et notamment de la mammographie sont plus petites, impalpables.

L'examen clinique permet difficilement de détecter des tumeurs de moins de 10 mm alors que la mammographie met en évidence des tumeurs de l'ordre de 3 à 5 mm, qui seront traitées à un stade plus précoce de leur développement.

La mammographie est actuellement le moyen le plus efficace dans le cadre d'un dépistage de masse du cancer du sein, répondant à des critères précis définis par l'O.M.S.

Ce programme, généralisé en France depuis 2004, s'adresse tous les deux ans aux femmes âgées de 50 à 74 ans. Il est pris en charge à 100% par l'Assurance maladie sans avance de frais.

La démarche du dépistage est donc différente de celle du diagnostic. Elle s'adresse à des personnes en bonne santé apparente, auxquelles va être proposé un test destiné à découvrir une maladie à un stade précoce, accessible à une action thérapeutique (ANNEXE 9).

C'est une action de santé publique qui a pour objectif de diminuer les conséquences d'une maladie au sens communautaire du terme. A l'issue du dépistage, on distingue deux groupes:

- Le groupe positif au test de dépistage qui va rentrer dans un système de soins classique avec une démarche pour confirmer ou infirmer le diagnostic,
- Le groupe négatif au test de dépistage pour lequel on arrête les investigations. [117]

#### 2.2.4. Surveillance et évolution

Suivant les résultats de la mammographie, des examens sont réalisés. Une mammographie de contrôle (surveillance) est réalisée dans les 3 à 6 mois pour environ 3 % des femmes dépistées.

Hors mise sous surveillance, 1,33 % des femmes dépistées ont effectué des investigations supplémentaires.

Des examens cytologiques et biopsies percutanées sont effectués car le recours aux biopsies percutanées permet de mieux cibler l'indication de l'exérèse de la tumeur, évitant ainsi les interventions chirurgicales inutiles. La biopsie chirurgicale est encore l'examen de référence pour confirmer le diagnostic définitif et renseigner la taille et le type de cancer.

#### 2.2.5. L'état des lieux du dépistage organisé du cancer du sein en France

Octobre 2006 : la Haute Autorité pour la Santé (H.A.S.) rend un rapport sur la place de la mammographie numérique dans le dépistage organisé du cancer du sein et émet un avis favorable pour son introduction dans cette campagne de dépistage sans modifier l'organisation actuellement utilisée pour la mammographie, notamment en ce qui concerne la seconde lecture par un autre radiologue.

En 2010, plus de 2 360 000 femmes ont eu recours au dépistage organisé du cancer du sein, soit 52 % de la population ciblée. Ce taux de participation, après une période de forte augmentation (+5% par an) jusqu'en 2007, semble atteindre un plateau (52,3% en 2009).

La Ligue nationale contre le cancer fédère 103 Comités départementaux sur tout le territoire national et les DOM, TOM et POM (Pays d'Outre-mer). Chaque comité comprend

des structures d'information, soutien, et de coordination indispensables à ceux qui le vivent au quotidien.

La participation reste inégale selon les régions, avec des taux s'échelonnant de 27 à 70%. Par ailleurs, on estime qu'au moins 10 % de la population cible effectuerait un dépistage individuel du cancer du sein en France. [118]

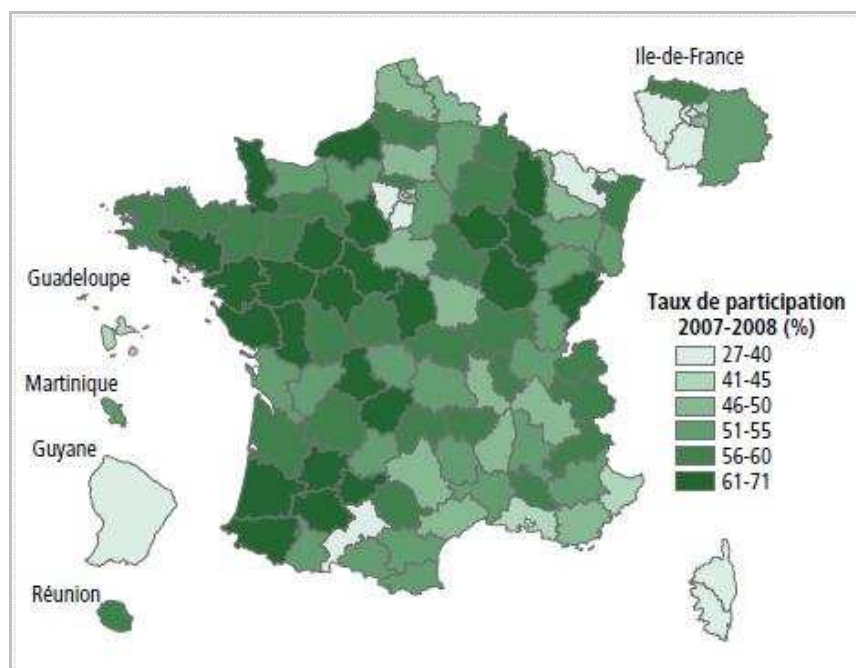


Figure 63 : Carte représentant le taux de participation INSEE par département en 2007-2008. [119]

La Moselle fait partie de ces départements dont le taux de participation est insuffisant.

De plus en plus de femmes participent au programme de dépistage. Cependant, la participation des femmes reste insuffisante pour que le programme soit vraiment efficace en termes de réduction de mortalité par cancer du sein.

Le pharmacien est un interlocuteur privilégié qui assure la problématique préventive du cancer du sein. Il occupe un rôle majeur dans la communication sur la prévention auprès des femmes afin de leur permettre de bénéficier d'un meilleur dépistage, et si nécessaire d'une prise en charge le plus tôt possible de la maladie.

Chez les survivantes du cancer du sein, la prévention est un suivi systématique et continu pour le dépistage non seulement de la récurrence du cancer, mais aussi des complications tardives découlant des traitements. Il peut s'agir de cataractes, d'ostéoporose et de maladies cardiaques.

D'autre part, sa mission de promotion de la santé consiste à essayer de réduire le risque de développer d'autres maladies.

**Chapitre 8**  
**LA PSYCHO-ONCOLOGIE ET L'IMPACT**  
**DU CANCER DU SEIN SUR LA QUALITE**  
**DE VIE**



# **Chapitre 8 - LA PSYCHO-ONCOLOGIE ET L'IMPACT DU CANCER DU SEIN SUR LA QUALITE DE VIE**

## **1. L'organisation autour du malade**

### **1.1. Les rôles du pharmacien, acteur principal dans la chaîne de santé**

A l'annonce du diagnostic du cancer du sein, la femme est plongée dans un état de détresse psychologique. A l'heure actuelle, nul ne peut donner la cause exacte de chaque cancer. Naturellement, la patiente veut comprendre, trouver une raison à sa maladie. Beaucoup de questions et de soupçons s'éveillent alors en elle. Pour certaines, trouver l'origine du cancer, c'est pouvoir enrayer la maladie.

Le rôle d'écoute et de compréhension du pharmacien présente alors toute son importance. En effet, il se trouve être aux yeux de la femme atteinte du cancer du sein le professionnel de santé le plus disponible et surtout accessible, sans prise de rendez-vous. Celle-ci trouvera une oreille attentive et osera poser toutes les questions embarrassantes, à un moment où elle se trouve désorientée. Le pharmacien prend le relais du médecin.

Le pharmacien d'officine se trouve à l'interface entre le prescripteur et le patient. L'exercice de cette profession exige avant tout d'analyser une ordonnance et de dispenser intelligemment les produits de santé en expliquant le traitement à la patiente. Cela passe par la mise en garde des effets secondaires susceptibles d'apparaître, par la formulation de conseils diététiques, esthétiques etc. afin de les rendre moins pénibles. L'observance d'un traitement lourd est essentielle. C'est un point délicat sur lequel il faut savoir se montrer persuasif.

Le pharmacien a un rôle primordial dans le protocole de soins de la femme opérée du cancer du sein. Il est le mieux placé afin de coordonner tous les soignants.

La patiente doit pouvoir trouver auprès de son pharmacien les informations utiles au bon déroulement de sa prise en charge. Ainsi elle se sent moins seule face aux problèmes qui viennent se greffer à celui du cancer en lui-même.

### **1.2. Les associations d'usagers de la santé**

Les associations d'usagers de la santé regroupent des personnes volontaires dont l'objectif est de représenter les usagers du système de santé. Ici en particulier nous parlerons des associations ciblant les femmes atteintes du cancer du sein. Chaque association a sa propre problématique, avec différentes activités :

- Informer sur les démarches administratives,
- Promouvoir l'information des femmes et de leur famille,
- Défendre les intérêts des patientes auprès des organismes,
- Sensibiliser médecins et soignants à ce type de prise en charge,
- Organiser des manifestations...

Le soutien psychologique est le but fondamental de la plupart des associations.

Conseiller à la patiente d'entrer en contact avec une association, c'est lui donner un moyen de rompre l'isolement en créant de nouvelles relations, qui pourront lui apporter une aide morale par le biais d'un travail d'écoute et de présence, lors d'animations qui regroupent les patientes, de permanences téléphoniques ou au sein d'un lieu de rencontre et d'échanges autour du cancer féminin où les femmes peuvent parler librement et où s'exerce l'esprit de solidarité. Les associations de patientes peuvent également aider les malades dans la recherche de solutions pour régler leurs difficultés d'ordre administratif ou social

L'état de santé lié à la maladie entraîne une invalidité que certaines associations, comme celles se consacrant aux soins palliatifs s'emploient à combler, en proposant un soutien physique, avec l'intervention d'une tierce personne par exemple.

Il faut que l'association arrive à bénéficier de dons ou de subventions suffisants pour apporter un soutien matériel aux patientes. La Ligue contre le cancer, par le biais de sa commission d'aide aux malades, peut délivrer un soutien financier mais qui est réservé aux personnes en difficulté.

Le plus souvent, les associations revendiquent et défendent les droits des usagers, lesquels droits leur permettent d'obtenir une aide matérielle.

Les associations d'usagers de la santé ont également un rôle important d'information : d'une part des malades et de leur entourage, de façon indépendante par rapport aux praticiens ; et d'autre part des acteurs du système de santé et des décideurs. [120], [121]

➔ Quelques contacts :

Europa Donna - Forum France : [www.europadonna.fr](http://www.europadonna.fr)

Etincelle : [www.etincelle.asso.fr](http://www.etincelle.asso.fr)

Vivre comme avant : [www.vivrecommeavant.fr](http://www.vivrecommeavant.fr)

Cercle des Amazones : [www.cerledesamazones.com](http://www.cerledesamazones.com)

« Le cancer du sein, parlons-en » : [www.cancerdusein.org](http://www.cancerdusein.org)

Symphonie : [www.association-symphonie.com](http://www.association-symphonie.com)

## 2. La psychologie du patient oncologique : la psycho-oncologie

### 2.1. Les acteurs de la relation psycho-oncologique

Dans la relation psycho-oncologique il y a un face à face entre une personne fragilisée et une personne en mesure de lui venir en aide.

Le pharmacien d'officine a au cours de ses études et lors de la formation continue, acquis un savoir qui lui permet de comprendre le cancer du sein et d'atténuer certains effets indésirables du traitement. D'autre part, il faut trouver un juste équilibre relationnel : l'affectivité permet d'instaurer une relation de confiance avec la personne malade et son entourage.

### 2.2. La psychologie du patient et le vécu de ses proches

Le cancer du sein affecte la femme mais aussi ses proches :

- Son conjoint, qui peut se laisser submerger par l'émotion et la peur d'affronter la maladie de celle sur qui il s'est toujours appuyé,
- Ses enfants, à qui il faut expliquer la maladie, en trouvant les mots justes, car l'enfant, quel que soit son âge, perçoit les angoisses de ses parents,
- Les autres membres féminins de sa famille pour qui le diagnostic de cancer chez une parente soulève l'idée d'une implication génétique,
- Ses parents et son entourage proche, appelés à faire face à la maladie ensemble.

La vie après le cancer du sein nécessite une adaptation. Certaines femmes font ce chemin seules. D'autres, isolées ou moins entourées ont besoin de l'accompagnement d'un psychologue ou d'un groupe de parole. De grands centres comme l'Institut Gustave Roussy ou l'Institut Curie ont mis en place des consultations pour aider les parents à parler du cancer. Dans ce contexte une visite au domicile de la patiente ou une simple conversation permet de détecter si l'entourage n'a pas besoin de soutien psychologique. Le rôle du pharmacien est aussi de conseiller les personnes qui en ont besoin à aller consulter des psycho-oncologues et de les renseigner sur les possibilités qui existent.

La communication concernant la maladie est importante car elle favorise les réaménagements nécessaires au maintien d'une cohésion familiale alors qu'un cancer vient de faire irruption et qu'il faut s'adapter. [122], [123]

D'une manière générale, la patiente arrive à surmonter sa maladie grâce au soutien de son entourage avant tout, et à l'aide des professionnels de santé. Elle va demander à ce que son confort soit pris en considération lors des décisions thérapeutiques. En outre, elle voudra être informée sans être surprotégée, ni infantilisée.

### 2.3. Les différentes phases psychiques face à la maladie

La personne confrontée à la maladie grave, mais aussi, dans une moindre mesure, les personnes qui l'entourent vont réagir et chercher à se protéger en mettant en place des mécanismes de défense.

Elisabeth Kübler-Ross a décrit les étapes réactionnelles à la prise de conscience de l'issue fatale de la maladie. Il convient de les connaître afin de mieux appréhender le face-à-face avec la personne atteinte d'un cancer du sein. [125]

#### 2.3.1. Le refus

La personne est en état de choc, incapable d'intégrer l'hypothèse de sa propre mort. Ce déni va permettre d'appivoiser la menace de mort.

#### 2.3.2. La colère

Le déni laisse la place à un sentiment d'irritation. Le patient se plaint, se montre hostile et opposant. Ce comportement traduit l'angoisse qui l'habite à la pensée de mourir. La colère du patient n'est pas dirigée vers le soignant mais vers ce que le soignant représente.

#### 2.3.3. Le marchandage ou la négociation

Cette étape correspond à une demande de répit face au temps restant à vivre. Il s'agit de mettre une distance entre soi et la mort.

#### 2.3.4. La dépression ou la tristesse

Le malade sent arriver sa mort prochaine. Deux types de dépressions existent :

- La dépression réactionnelle : le patient déplore les pertes vécues et ses regrets. Il a besoin d'échanges.
- La dépression de préparation : elle est silencieuse. Le patient se désole de ce qu'il est sur le point de perdre.

La dépression est nécessaire pour arriver à l'acceptation.

#### 2.3.5. L'acceptation

La tristesse laisse place à l'apaisement : le malade se montre calme et détaché. Ce n'est pas une étape heureuse mais une étape de repos presque vide de sentiment. Il ne s'agit cependant pas de résignation.

#### 2.4. L'impact du cancer du sein sur le psychisme

La perte de l'estime de soi, l'atteinte en plein cœur de la féminité sont autant de causes de la survenue d'un état général dépressif chez la patiente atteinte du cancer du sein. La mastectomie constitue un événement bouleversant dans la vie d'une femme. Le sein représente la féminité, la maternité, la sexualité, la beauté.

Les conséquences d'une telle altération de l'image corporelle sont d'autant plus importantes que la femme est jeune. Les relations au sein de son couple et de sa famille sont bouleversées et cela génère beaucoup d'angoisses.

N'oublions pas que le comportement émotionnel de la patiente évolue au cours de sa maladie. Il lui faut bien s'adapter à cette nouvelle situation et faire en sorte que les conséquences tant physiques que psychologiques du traitement soient réduites dans la mesure du possible.

#### 2.5. Le cas particulier de la récurrence

L'importance des moments d'annonce des « mauvaises nouvelles » est pleinement reconnue dans le soin en cancérologie.

Dans le cas d'une récurrence locale ou métastatique dans le cancer du sein, la relation soignants-soignée est déjà établie. Dans un contexte où les protocoles de traitement sont

parfois moins argumentés par les résultats d'études cliniques, l'engagement confiant de la patiente et la conviction des soignants sont décisifs.

La récurrence est une épreuve déstabilisante pour chacun et ce pour plusieurs raisons : elle semble mettre en cause tous les efforts précédents et vient anéantir les espoirs souvent légitimes d'une guérison totale.

Cependant une étude récente a montré peu de différences dans l'intensité des réactions émotionnelles entre les patientes traitées au temps initial de la découverte de la maladie et à celui de l'annonce d'une récurrence. Ce sont en fait les préoccupations qui ne sont pas les mêmes. Dans ce cas précis, les répercussions familiales, les perturbations du quotidien entraînent un bouleversement moindre. La dépression ou l'anxiété générale sont plus discrètes également.

L'alliance thérapeutique est déjà créée, l'environnement médical mieux connu, ce nouvel engagement dans le traitement est moins traumatisant que le premier. C'est ce qui explique des attentes différentes. En effet les patientes dans ce cas veulent mieux contrôler elles-mêmes les effets indésirables de leur chimiothérapie, s'attendent à une rapidité de l'information quant aux résultats des différents examens puisque les consultations médicales vont désormais rythmer à nouveau leurs vies, avec les doutes et frustrations qu'elles impliquent.

D'autre part, dans ces circonstances de choix thérapeutiques : engager ou poursuivre un traitement dont l'efficacité annoncée est bien relative et la toxicité importante, le risque de sentiment de solitude pour la patiente est grand. Heureusement, dans la majorité des cas, les relations avec l'entourage social et familial sont bien conservées. [124]

## 2.6. La reconstruction mammaire

La reconstruction mammaire est vécue comme un cadeau en différé, après les étapes de l'acceptation de la mutilation et du traitement complémentaire. La patiente ressent les choses différemment lorsqu'exérèse et reconstruction font corps lors d'un traitement chirurgical unique. Le sein reconstruit devient alors la séquelle, le prix à payer pour la guérison carcinologique. [65]

Le délai entre mastectomie et reconstruction permet à la patiente de mesurer les conséquences de la mutilation, de faire le deuil de son sein, de juger des avantages et des limites des prothèses mammaires externes et donc d'être dans les meilleures conditions possibles pour accepter la chirurgie réparatrice et apprécier l'amélioration de la vie quotidienne qu'elle lui apporte.

## 2.7. Les attitudes à adopter au comptoir

Gérer la détresse des patients en officine : voilà un aspect très délicat de la profession de pharmacien.

La femme atteinte d'un cancer du sein a surtout besoin d'être attentivement écoutée, comprise et respectée dans sa dignité, tout en bénéficiant des meilleurs traitements médicaux. La difficulté réside dans le fait que l'on peut être tiraillé entre la vérité et le besoin de donner de l'espoir.

Une communication en toute confiance avec une femme atteinte d'un cancer du sein repose sur plusieurs principes :

- Adopter une attitude physique de disponibilité,
- Pratiquer l'écoute active : écouter de manière empathique et bienveillante, c'est se comporter de façon à ressentir les sentiments de sa patiente sans se projeter ni s'identifier. C'est donc éviter de dire « je me mets à votre place » mais plutôt « je vous comprends »,
- Questionner, reformuler, résumer : après avoir écouté, faire part de ce que l'on a compris en reformulant les faits afin de les faire valider par son interlocutrice et ainsi instaurer la confiance et encourager le dialogue,
- Ne pas hésiter à faire connaître les services offerts par la ligne téléphonique « Cancer Info-Service » pour plus de discrétion encore.

En ce qui concerne l'application d'une prothèse mammaire externe, nous nous devons d'occulter toute réaction personnelle face à une atteinte majeure de la féminité de la patiente. Nos propres perceptions peuvent conduire au renvoi d'une image extrêmement pénible à supporter pour une personne déjà fortement affectée. Il est primordial de développer soi-même une attitude positive par rapport à la maladie, d'analyser ses à-priori pour mieux gérer la peur. Etre professionnel, c'est mettre en avant des qualités humaines et des compétences, c'est aussi en recueillir le fruit au travers d'une satisfaction de la patiente.

Lorsque des femmes non appareillées se présentent au comptoir, il faut savoir les reconnaître : elles sont souvent habillées de vêtements informes pour tenter de masquer une féminité perdue. Leur porter un regard attentif et poser une simple question au comptoir pourront faciliter une confiance, d'un bref hochement de tête parfois. C'est là aussi que se place le professionnalisme : accepter le drame et aider la patiente à endurer cette épreuve, lui faire comprendre qu'elle n'est pas seule, que l'on peut faire des choses pour améliorer son quotidien.

La patiente peut souhaiter ne pas communiquer sur sa maladie. En effet, informer les autres de sa maladie l'expose au risque d'être identifiée à l'avenir comme une « cancéreuse ».

Or l'enjeu de taire sa maladie n'est pas toujours de la dissimuler mais simplement de ne pas assister à la réaction de celui qui apprend et qui ravive sans cesse sa propre souffrance à l'annonce.

En outre, si la patiente restreint trop le cercle des « confidentes », elle encoure le risque de ne pas être reconnue dans sa nouvelle identité de personne atteinte d'une maladie grave. Il conviendra de traiter sa patiente comme une personne « non-cancéreuse ». Elle peut être dans le déni face à sa maladie et ne veut pas être prise en charge. Le pharmacien doit savoir s'adapter.

En dernier point, il ne sert à rien de vouloir être positif à tout prix. Au contraire, une personne négative se sent incomprise puisqu'on n'entend pas sa détresse. Encore une fois, s'adapter aux demandes de la patiente, pratiquer une écoute empathique sans impliquer son affectif reste la meilleure des démarches.

L'accompagnement social est un élément essentiel de la qualité de vie de la patiente. Cela fait partie du quotidien du pharmacien.

### 3. La qualité de vie

En 1946 l'organisation mondiale de la santé (O.M.S.) définit la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Cette définition implique que tous les besoins fondamentaux de la personne soient satisfaits et présente la santé comme la convergence des notions d'autonomie et de bien-être. La santé repose donc sur une évaluation subjective personnelle.

#### 3.1. Définition et mesure

L'Organisation mondiale de la santé définit en 1994 la qualité de la vie comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lesquels il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement ».

Elle comprend donc de nombreuses notions générales comme la psychologie, la vie relationnelle et sociale, la culture, etc. Intéressons nous à la qualité de vie liée à la santé.



L'altération de la qualité de vie liée à la santé correspond à tous les troubles fonctionnels, les mutilations physiques subis ainsi qu'aux difficultés sociales et psychologiques rencontrées, qui ont été induits par le cancer du sein et relatés précédemment dans cet ouvrage.

Tout dysfonctionnement physique ou fonctionnel est rapidement repéré par un professionnel de santé. En revanche, ses conséquences émotionnelles et le retentissement sur la vie sociale du cancer du sein et de son traitement sont plus difficilement appréciables par le pharmacien. Il est alors bon de connaître quelques aspects du sujet afin de réussir à engager la conversation sur ce terrain et parvenir à proposer des solutions aux patientes.

### 3.2. La fatigue et la qualité de vie

Tout au long de la maladie et de sa prise en charge, l'organisme dépense beaucoup d'énergie. La fatigue est considérée par les patientes comme l'un des effets secondaires des traitements le plus perturbant et son retentissement néfaste sur la qualité de vie est considérable.

La fatigue peut être liée à plusieurs facteurs :

- La maladie en elle-même,
- L'appréhension des examens et des traitements, cause d'un sommeil souvent perturbé,
- Les soucis occasionnés par la maladie, l'opération chirurgicale, l'angoisse de l'avenir, le stress, un état dépressif,
- L'attente avant les consultations,
- Les déplacements fréquents, lors des séances de radiothérapie par exemple,
- Le nombre de cures de chimiothérapie : plus les cures se succèdent et plus la fatigue est intense,
- La tolérance à la chimiothérapie,
- L'anémie, un effet secondaire fréquent de la chimiothérapie,
- Le manque d'appétit,
- Les nausées et vomissements,
- Une infection, de la fièvre,
- Des douleurs...

La fatigue d'une patiente traitée pour un cancer du sein ne doit pas être banalisée. Elle a des répercussions importantes sur ses activités quotidiennes, ainsi que sur la qualité de vie. Elle est à l'origine de sentiments d'impuissance, de détresse et parfois de dépression. C'est la raison pour laquelle la fatigue doit être prise en charge dès qu'elle apparaît. [58], [127]

La connaissance des causes possibles de la fatigue permet de prévenir ou de retarder son installation.

D'autre part, l'exercice physique fait désormais partie des moyens bien décrits pour améliorer la fatigue et ainsi la qualité de vie des patientes atteintes du cancer du sein. Son efficacité est établie et sa pratique recommandée pendant et après le traitement.

### 3.3. La douleur et la qualité de vie

Plus une douleur se prolonge, plus elle perturbe la vie quotidienne. Le moral, le sommeil, l'appétit, le travail, les loisirs, les relations avec les autres en sont affectés.

La douleur peut représenter un handicap ou une difficulté dans la vie quotidienne. Ce n'est pas seulement une question d'intensité. L'altération de la qualité de vie qu'elle provoque fait d'elle une priorité, qu'il faut prévenir et traiter.

La femme atteinte du cancer du sein ne dit pas forcément qu'elle souffre. En effet, parler de sa douleur est parfois vécu comme un aveu de faiblesse ou un manque de courage. Certaines patientes ont peur de déranger et s'efforcent de la supporter en silence. D'autres pensent qu'il est normal de souffrir pendant un cancer et qu'il faut l'accepter. Parfois, elles ont peur de ce que la douleur signifie et préfèrent ne pas en parler. [126]

Le pharmacien d'officine, dans son rôle de confident, attentif et à l'écoute, peut déceler cette douleur. En effet, les malades ont besoin de se sentir en confiance. Dans la prise en charge de la douleur, la relation avec le professionnel de santé tient une place essentielle : elle est indispensable pour pouvoir adapter le traitement à chaque situation. [58]

Dans tous les cas, il est important de ne pas rester seule face à la douleur.

En outre, bien que de nombreuses personnes associent les soins palliatifs aux soins de fin de vie, en fait, ces soins consistent à diminuer la gravité des symptômes de la maladie et portent sur la prévention et le soulagement de la douleur pour améliorer la qualité de vie.

## CONCLUSION

Les rôles du pharmacien d'officine sont multiples dans la prise en charge de la femme opérée du cancer du sein.

L'annonce du diagnostic de cancer est un choc éprouvant pour la femme et son entourage. Tout au long de son combat contre le cancer, la patiente sera accompagnée par le pharmacien d'officine.

Il l'aidera à préparer certaines épreuves, comme la chute de cheveux, en l'aidant à choisir une prothèse capillaire.

Il intervient également comme repère dans la mesure où il participe à la reconstruction d'un équilibre physique et donc psychique, par la dispensation d'une prothèse mammaire externe adaptée.

Par ailleurs, il soulage une des complications les plus fréquentes du curage axillaire, le lymphœdème, grâce à la confection de manchons de compression.

A toutes les étapes de la prise en charge une bonne compréhension des enjeux par la patiente est nécessaire. Le pharmacien orthoprothésiste a donc le devoir d'écouter ses inquiétudes, de répondre à ses attentes et de lui apporter toutes les recommandations qui s'imposent.

Le pharmacien doit toujours rester un repère pour la patiente et ce, quels que soient le stade de la maladie et son évolution.

Symbole de féminité, de sexualité, de maternité et surtout fierté de la femme, on ne peut occulter le caractère insurmontable de toute menace sur cette partie du corps. Le pharmacien prendra donc soin de s'assurer du suivi psychologique des femmes atteintes du cancer du sein. De même, après un traitement pour cancer du sein, l'image corporelle de la patiente est fortement bouleversée. Prendre soin d'elle par le biais d'une prise en charge esthétique et cosmétique est essentiel pour l'aider à se réapproprier son image et retrouver une bonne estime de soi.

En outre, il est important de mieux appréhender certains symptômes ayant un fort retentissement sur la qualité de vie des patientes, comme la fatigue ou la douleur.

Enfin, le cancer du sein demeure un problème majeur de santé publique et le pharmacien d'officine occupe une place de choix pour marquer l'importance du dépistage organisé du cancer du sein. La crainte de voir se révéler la maladie ou la négligence font qu'il y a encore de nombreux efforts à faire dans ce sens.

L'accompagnement de la patiente tout au long de son traitement et la préparation de la période "après cancer" se font dans le but d'améliorer sa qualité de vie et de favoriser sa réinsertion sociale. La pharmacie d'officine est un lieu d'écoute, de soutien, de conseils judicieux, d'orientation vers les différents soutiens prévus par le plan Cancer, et aussi un relais d'information.

## **ANNEXES**

# ANNEXE 1 : Le remboursement des prothèses mammaires externes [75]

2331043	Prothèse ostéo-intégrée, COCHLEAR, BAHA, entretien et réparations, forfait. Forfait annuel pour l'entretien et réparations de la prothèse auditive ostéo-intégrée BAHA. Ce forfait comprend l'achat de piles ou accumulateurs, la fourniture des pièces détachées et les réparations main-d'œuvre comprise.	36,59	-	30-10-2012
---------	---	-------	---	------------

## Chapitre 4. - Prothèses externes non orthopédiques

### Généralités

Le prix de vente au public doit être conforme à la réglementation en vigueur.

### Section 1 : A. - Prothèses de sein

#### Spécifications techniques

Les prothèses sont réalisées en forme de sein. Les propriétés de la prothèse, en particulier sa forme, sa souplesse et sa teinte, ne doivent pas être altérées par la mise en contact avec l'eau de mer, les produits de nettoyage, ainsi que les solvants de détachage ménager. La prothèse ne doit pas présenter de traces d'exsudation.

Les variations de température ne doivent pas altérer de façon durable les propriétés de la prothèse. Celles-ci ne doivent pas évoluer au cours du temps pendant une durée au moins égale à un an.

Le matériau en contact avec la peau doit être bien toléré.

La prothèse peut être réalisée sur mesure.

Si elle est réalisée en gel de silicone, elle peut être protégée par une enveloppe en textile ou en élastomère de silicone. Elle se porte avec un soutien-gorge normal.

Si elle est constituée d'un liquide sans additif de polyuréthane, présentée sous enveloppe plastique soudée sans couture, le liquide ne doit pas pouvoir s'écouler ou apparaître à l'extérieur de la prothèse par fuite à la soudure ou par traversée de l'enveloppe dans les conditions normales d'emploi.

La prothèse peut être réalisée en d'autres matériaux, sous réserve d'offrir toutes les garanties d'innocuité cutanée.

#### Nomenclature et tarifs

Code	Nomenclature	Tarif en euros	
------	--------------	----------------	--

455

2441375 204A00	Prothèse de sein, liquide. Cette prothèse est sans additif de produit polyuréthane, ou même genre, pour ablation du sein. Elle est présentée sous enveloppe plastique soudée aux ultrasons sans couture et le tout revêtu d'une protection amovible en coton ou réalisée en d'autres matériaux présentant toutes les garanties d'innocuité cutanée	24,61 €			
2445350 204A01	Prothèse de sein en matériau solide ou de forte viscosité. Le renouvellement de la prise en charge ne peut être accordée qu'après une durée d'utilisation minimum d'un an pour les prothèses en gel de silicone.	69,75 €			
2447219 204A02	Prothèse de sein, support double face. Support pour prothèses de sein à base de produit biocompatible et anallergique, double face, l'une assurant l'adhérence, l'autre comportant un élément agrippant adaptable à la prothèse spécifique	2,54 €			
CODE	NOMENCLATURE	SOCIÉTÉ	TARIF (en euros TTC)	PRIX LIMITE de vente au public (en euros TTC)	DATE DE FIN DE PRISE EN CHARGE
2471206	Amoena contact, prothèse de sein externe solidaire du corps. Cette prothèse est indiquée après la mastectomie, à l'exclusion des femmes ayant l'une ou plusieurs des caractéristiques suivantes : - sein contro-latéral très volumineux ; - cicatrice thoracique irrégulière ; - séquelles importantes de radiothérapie. Une période de trois mois après la fin de la chimiothérapie ou de la radiothérapie devra être respectée avant le port de la prothèse. Les femmes disposeront d'une période d'essai de trois mois au terme de laquelle la prothèse sera échangée en cas d'insatisfaction. Le remboursement de la prise en charge de la prothèse ne pourra intervenir à une fréquence inférieure à un an.	AMOENA France	160,00 €	160,00 €	14-02-2010

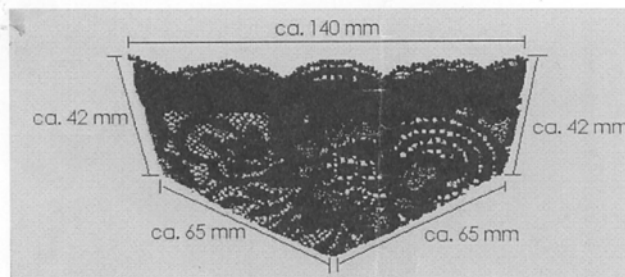
### Section 2 : B. - Canules trachéales

## ANNEXE 2 : Mode d'emploi pour coudre une modestie, fourni lors de l'achat d'un empiècement en dentelle Silima®



### Comment coudre les empiècements en dentelle pour décolletés des soutiens-gorge Contura Belle®

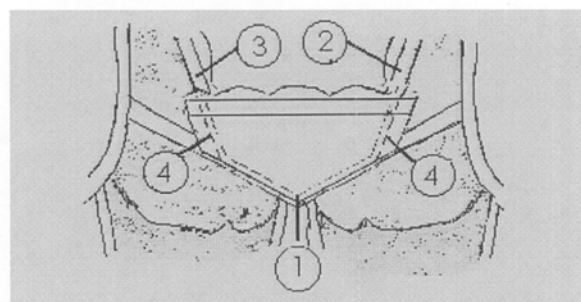
L'empiecement dentelle extensible est disponible en taille unique et peut être utilisé pour tous les tailles de soutiens-gorge. Il doit obligatoirement être cousu au soutien-gorge par un point zigzag.



(Illustration 1)

Empiècement en dentelle

- 1) Commencez par découper le petit papillon décoratif. Posez ensuite le soutien-gorge à plat devant vous, face interne sur le dessus (voir ill. 2).
- 2) Épinglez uniformément l'empiecement en commençant par le milieu et en suivant les points 1,2, et 3. Lorsque vous épinglez et piquez l'empiecement, veillez à tendre la bordure supérieure de ce dernier, de manière à ce qu'elle ne plisse lorsque vous porterez le soutien-gorge. La hauteur de l'empiecement peut être adaptée individuellement, au gré de la cliente.
- 3) Piquez ensuite l'empiecement dentelle, de la bretelle droite 2 vers le centre 1, et du centre vers la bretelle gauche 3. Arrêtez le début et la fin de la piqûre.
- 4) Coupez, si nécessaire, les bords latéraux superflus 4. Vous pouvez maintenant recoudre le petit papillon décoratif.



(Illustration 2)

Face interne du soutien-gorge Contura Belle®  
avec empiècement dentelle de décolleté

THUASNE DEUTSCHLAND GmbH, Im Steinkamp 12, D – 30938 Burgwedel  
En France: **THUASNE** - BP 243, 92307 Levallois-Perret Cedex  
Tél. 01 41 05 92 92 - Commandes (St. Etienne): Tél. 04 77 81 40 42 - [www.thuasne.com](http://www.thuasne.com)



## ANNEXE 3 : Liste des dispositifs médicaux que les masseurs kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire

### Décrets, arrêtés, circulaires

#### TEXTES GÉNÉRAUX

##### MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

Arrêté du 9 janvier 2006 fixant la liste des dispositifs médicaux  
que les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés à prescrire

NOR : SAN506200894

Le ministre de la santé et des solidarités et le ministre délégué à la sécurité sociale, aux personnes âgées, aux personnes handicapées et à la famille,

Vu le code de la santé publique, et notamment l'article L. 4321-1 ;

Vu l'avis de l'Académie nationale de médecine du 8 novembre 2005,

Arrêtent :

Art. 1<sup>er</sup>. – A l'exclusion des produits et matériels utilisés pendant la séance, sauf indication contraire du médecin, les masseurs-kinésithérapeutes sont autorisés, dans le cadre de l'exercice de leur compétence, à prescrire chez leurs patients les dispositifs médicaux suivants :

1. Appareils destinés au soulèvement du malade ; potences et souleve-malades ;
2. Matelas d'aide à la prévention d'escarres en mousse de haute résilience type gaufrier ;
3. Coussin d'aide à la prévention des escarres en fibres siliconées ou en mousse monobloc ;
4. Barrières de lits et cerceaux ;
5. Aide à la déambulation : cannes, béquilles, déambulateur ;
6. Fauteuils roulants à propulsion manuelle de classe 1, à la location pour des durées inférieures à 3 mois ;
7. Attelles souples de correction orthopédique de série ;
8. Ceintures de soutien lombaire de série et bandes ceintures de série ;
9. Bandes et orthèses de contention souple élastique des membres de série ;
10. Sonde ou électrode cutanée périxiale pour électrostimulation neuromusculaire pour le traitement de l'incontinence urinaire ;
11. Collecteurs d'urines, étrus péniliens, pessaires, urinal ;
12. Attelles souples de posture et ou de repos de série ;
13. Embouts de cannes ;
14. Talonnettes avec évidement et amortissantes ;
15. Aide à la fonction respiratoire : débitmètre de pointe ;
16. Pansements secs ou éponges pour immersion en balnéothérapie.

Art. 2. – Le directeur de l'hospitalisation et de l'organisation des soins et le directeur de la sécurité sociale au ministère de la santé et des solidarités sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 9 janvier 2006.

Le ministre de la santé et des solidarités,  
NAUVER BERTRAND

Le ministre délégué à la sécurité sociale,  
aux personnes âgées,  
aux personnes handicapées  
et à la famille,  
PHILIPPE BAS



# ANNEXE 4 : Fiche de prise de mesures pour un manchon sur mesure [90]



## Sur Mesure manchon/mitaine

Fiche de commande à nous retourner par fax au 05 49 02 06 98 ou par courrier

Date : \_\_\_\_\_

Nombre de pages faxées : \_\_\_\_\_

Référence			
Classe 2	92	Coton	<input type="checkbox"/>
Classe 3	93	Coton	<input type="checkbox"/>
Classe 4	94	Coton	<input type="checkbox"/>

**Côté**  
 Droit       Gauche

**Mitaine**  
 Séparée       Attenante

**Finition**  
 Antiglisse (5 cm)     Homme     Femme  
 Antiglisse à picots (5 cm)  
 Tresse à picots (2,5 cm)  
 Tresse sommaire (une bande silicone) 2 cm  
 Tresse élastique (2 cm)  
 Épaulière       Attache

**Applicateur**

Tél. : \_\_\_\_\_

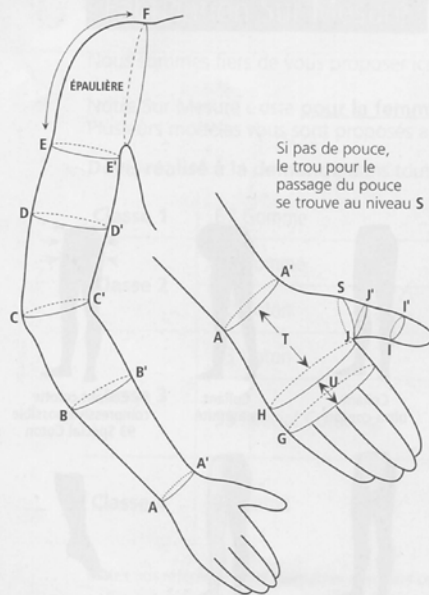
Fax : \_\_\_\_\_

Nom du patient \_\_\_\_\_

Devis (à la demande)  OUI

Pour renouvellement inférieur à 18 mois  
 expédition n° \_\_\_\_\_

Mesures	
Circonférences	Hauteur
<b>du bras</b>	
A :	AC :
B :	CE :
C :	A'C' :
D :	C'E' :
E :	
<b>de l'épaulière</b>	
F :	EF :
<b>de la main</b> (mesures à prendre sur main posée à plat)	
A :	T :
H :	U :
G :	
S :	
<b>du pouce</b> Pour un confort optimal, nous vous recommandons vivement la fabrication d'un pouce de 1cm ou plus.	
I :	IJ :
J :	J'I' :



Mesures à prendre le plus tôt possible dans la journée sur le membre à soigner

Indiquer les mesures uniquement pour les parties à fabriquer

RADIANTE SAS membre du groupe BSN medical  
 Z.I.N. - 3 Rue d'Arsonval - BP 228 - 86102 CHÂTELLERAULT Cedex  
 Tél : 05 49 21 40 91 - Fax : 05 49 02 06 98 - www.radiante.fr  
 RCS Poitiers 410 408 843

Spécifiques



## ANNEXE 5 : Le remboursement des manchons de lymphœdème [75]

La garantie à la fabrication, à la finition et à la qualité des orthèses s'étend sur une période de six mois à compter de la livraison.

Cette garantie ne joue pas si l'altération des matières premières ne résulte pas de la qualité des matériaux utilisés ou des méthodes de fabrication.

### 3. Nomenclature et tarifs

Les orthèses sont conformes au référentiel technique élaboré par l'Association pour la Promotion de l'Assurance Qualité dans la filière textile-habillement (ASQUAL) et sont fabriquées par des sociétés certifiées selon les normes EN 29001 ou EN 29002.

Les orthèses sont certifiées conformes, par un organisme certificateur compétent et indépendant.

#### Catégorie élastique en un sens, classes I, II, III (11 et 12)

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros
201D00.1	V1	Bas jarret	9,81
201D00.2	V2	Molletière	7,33
201D00.3	V3	Cuissard	7,93
201D00.4	V4	Bas cuisse	24,03
201D00.5	V5	Genouillère	7,39
201D00.5	V6	Chaussette (chevillière)	7,06
201D00.7	V7	Manchon	24,96

#### Catégorie élastique en deux sens, classes hors classe (HC), I, II, III (HC 2, 21 et 22)

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros	Date de fin de prise en charge
201D01.1	V1	Bas jarret en 21	16,17	
201D01.2	V1	Bas jarret en 22	11,20	

201D01.7	V4	Bas cuisse en 21	22,66	
201D01.8	V4	Bas cuisse en 22	14,89	
201D01.9	V5	Genouillère en 21	10,94	
201D01.10	V5	Genouillère en 22	7,27	
201D01.11	V6	Chaussette (chevillière) en 21	10,08	
201D01.12	V6	Chaussette (chevillière) en 22	6,78	
201D01.13	V7	Manchon en 21	26,01	
201D01.14	V7	Manchon en 22	26,01	
201D01.15	F1	Bonnet couvre-moignon élasto-compressif pour amputation fémorale (hauteur 20/25) en HC2	37,36	30-01-2008
201D01.16	F2	Bonnet couvre-moignon élasto-compressif pour amputation fémorale (hauteur 30/35) en HC2	41,92	30-01-2008
201D01.17	F3	Bonnet couvre-moignon élasto-compressif pour amputation fémorale (hauteur 40/45) en HC2	44,21	30-01-2008
201D01.18	T1	Bonnet couvre-moignon élasto-compressif pour amputation tibiale (hauteur 30/35) en HC2	14,48	30-01-2008
201D01.19	T2	Bonnet couvre-moignon élasto-compressif pour amputation tibiale (hauteur 40/45) en HC2	17,63	30-01-2008

#### Catégorie élastique en un sens extensible autre sens, classes I, II, III (31 et 32)

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros
201D02.1	V1	Bas jarret	21,62
201D02.4	V4	Bas cuisse	42,60

201D02.5	V5	Genouillère	17,69	
201D02.6	V6	Chaussette (chevillère)	16,19	
201D02.7	V7	Manchon	26,01	

### Suppléments

Les suppléments doivent être mentionnés sur la prescription pour être pris en charge.

#### 1. Suppléments pour les articles aux mesures du patient

##### 1.1. Suppléments de circonférences

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros	
201D03.11		À la cheville à partir de 24 cm + 1,5 % par cm		
201D03.12		Au mollet à partir de 40 cm + 1,5 % par cm		
201D03.13		À la cuisse à partir de 52 cm + 1,5 % par cm		

##### 1.2. Suppléments de longueurs

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros	
201D03.21	V1	À partir de 42 cm (du sol) + 2 % par cm		
201D03.22	V2	À partir de 30 cm (total) + 2 % par cm		
201D03.23	V3	À partir de 20 cm (total) + 2 % par cm		
201D03.24	V4	À partir de 65 cm (du sol) + 2 % par cm		
201D03.25	V5	À partir de 20 cm (au genou) + 2 % par cm		
201D03.26	V6	À partir de 20 cm (du sol) + 2 % par cm		
201D03.27	V7	À partir de 45 cm (total) + 2 % par cm		
		Dans les articles incluant le genou ou le coude, la longueur à considérer sera :		
		Pour le membre supérieur : la longueur moyenne entre les mesures des faces interne et externe du membre.		
		Pour le membre inférieur : la longueur moyenne entre les mesures des faces		

		antérieure et postérieure du membre.		
--	--	--------------------------------------	--	--

##### 1.3. Autres suppléments

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros	
201D03.31	SV1	Talon fermé (toutes catégories)	0,62	
201D03.32	SV2	Pointe fermée (catégories 21, 22, 31 ou 32)	1,81	
201D03.33	SV3	Volant pour bas V1 (tissu non élastique)	3,76	
201D03.34	SV4	Supplément pour un collant	12,25	
201D03.35	SV5	Couvre-épaule pour manchon V7 (tissu non élastique)	3,33	
201D03.36	SV6	Mitaine (sans doigt avec passage du pouce)	6,25	
201D03.37	SV7	Quatre doigts	9,38	

#### 2. Suppléments pour les articles de série

Code	Référence	Nomenclature	Tarif en euros	Date de fin de prise en charge
201D04.1	SV4	Supplément pour un collant	12,25	
201D04.2	SV9	Evidement rotulien avec ou sans fenêtre pour genouillère	1,61	
201D04.3	SV10	Baleinage articulé ou non pour genouillère	2,58	
201D04.4	SV11	Amortisseurs pour genouillère et chevillère (soit en matière monobloc, mousse de latex ou mousse élastomère synthétique, bourre de textile ou de	2,58	

## ANNEXE 6 : Les tarifs des prothèses capillaires NJ CREATION®

# LES TARIFS RÉSEAU DES PROFESSIONNELLS

## TARIFS FEMMES 2011

MODÈLE NJ	PAGE catalogue	CONCEPT	TAILLE¹	CHEVEUX	PRIX STOCK		PRIX COMMANDE SPÉCIALE² PRIX PRO HT
					PRIX PRO HT	Prix TTC Conseille	
ADAGIO	NJ p17	D	PA	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	270,00 €
ADELAÏDE	NJ p15	A	P	Easy Brush	68,00 €	204,00 €	155,00 €
ADELINÉ	NJ p42	A	PA	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
AFTER	NJ p28	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €
ALEXIE	NJ p29	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
ALEXIE II	NJ p29	C	L	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
ANASTASIA	NJ p30	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
ANNE	NJ p18	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €
APOSTROPHE	NJ p32	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €
APOSTROPHE	NJ p32	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
AQUARELLE	NJ p22	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
ARIANA Nouveauté	NJ p	C	A	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
ASTRIDE	NJ p14	B	P	Modacrylic	160,00 €	480,00 €	200,00 €
BALLADE	NJ p37	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
CANDICE	NJ p27	D	PA	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	270,00 €
CELINE	catalogue 2011	D	PA	Easy Brush	195,00 €	585,00 €	270,00 €
CITY	NJ p18	A	PA	Modacrylic	68,00 €	125,00 €	155,00 €
COCO	NJ p9	A	A	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
COCO II	NJ p9	A	AL	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
CLARA	NJ p14	B	PA	Modacrylic	160,00 €	480,00 €	220,00 €
CYBILLE DBB	NJ p36	D	PA	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	270,00 €
DIANA Machine Nouveauté	NJ p	A	A	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
DIANA Mono Nouveauté	NJ p	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
DIANE	NJ p29	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
DOMANI	NJ p36	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €
ELEONORE	NJ p27	B	PA	Modacrylic	160,00 €	480,00 €	220,00 €
ELODIA	NJ p35	A	A	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
EMERAUDE	NJ p26	D	A	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	270,00 €
FARA	NJ p41	A	PA	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
FIDJI	NJ p15	A	PA	Easy Brush	84,00 €	252,00 €	155,00 €
FRIMOUSSE	NJ p28	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
HEIDI Modèle Enfant Modilocap	NJ p47	A	PPP	Modacrylic	68,00 €	125,00 €	155,00 €
INES	NJ p17	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
INES II	NJ p17	C	AL	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
JANE	NJ p16	C	A	Modacrylic	175,00 €	525,00 €	245,00 €
JASMIN	NJ p	C	A	Modacrylic	175,00 €	525,00 €	245,00 €
JESSICA Nouveauté	NJ p	C	PA	Modacrylic	175,00 €	525,00 €	245,00 €
JILL	NJ p	D	PA	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	270,00 €
JULIE	NJ p8-11	C	A	Modacrylic	175,00 €	525,00 €	245,00 €
KATE	NJ p10	A	A	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
KIM	NJ p	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
KIWI	NJ p8	A+	PA	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
LAURIE	NJ p36	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
LINDA	NJ p	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
LUCE	NJ p16	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
MADAMOISELLE	NJ p8	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
MALINA	NJ p41	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
MAURINE	NJ p42	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
MELIANA	NJ p24	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
MELISSA	NJ p30	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
MIRJANA	NJ p42	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €

## TARIFS FEMMES 2011 (suite)

MODÈLE NJ	PAGE catalogue	CONCEPT	TAILLE <sup>1</sup>	CHEVEUX	PRIX STOCK		PRIX COMMANDE SPÉCIALE <sup>2</sup> PRIX PRO HT
					PRIX PRO HT	Prix TTC Conseille	
NANOU	NJ p41	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €
OCEANE Machine	NJ p	A	A	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
OCEANE Mono Nouveauté	NJ p	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	155,00 €
OPHELIE	NJ p	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	155,00 €
ORGANZA	NJ p13	B	PA	Modacrylic	138,00 €	414,00 €	220,00 €
ORNELA Nouveauté	NJ p	A	PA	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
SALLY	NJ p20	A	PA	Easy Brush	84,00 €	252,00 €	155,00 €
SAMBA avec Bandeau	NJ p49			Modacrylic	45,00 €	99,00 €	155,00 €
SÉLÈNE	NJ p18	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €
SHARON	NJ p30	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
SOLWEG	NJ p	C	PA	Easy Brush	175,00 €	525,00 €	245,00 €
STELLA	NJ p45	A	A	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
TATIANA	NJ p44	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
THAÏS	NJ p38	A	PA	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
TONIE	NJ p7	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
VANESSA	NJ p	D	PA	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	245,00 €
VOYAGE	NJ p33	A	A	Modacrylic	68,00 €	125,00 €	155,00 €
WANDA	NJ p9	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
ZAZIE	NJ p10	A	PA	Modacrylic	68,00 €	204,00 €	155,00 €

Tarifs surlignés : prix sécurité sociale.

## TARIFS CHEVEUX NATURELS 2011

MODÈLE NJ	PAGE catalogue	COLORIS présentés dans le catalogue	CONCEPT	TAILLE <sup>1</sup>	CHEVEUX	PRIX STOCK		PRIX COMMANDE SPÉCIALE <sup>2</sup> PRIX PRO HT
						PRIX PRO HT	Prix TTC Conseille	
CATIMINI	NJ p 21	33	C	A	Indian Remy Hair	295,00 €	756,00 €	395,00 €
FÉMINA	NJ p37	24-18T	C	A	Indian Remy Hair	475,00 €	1120,00 €	575,00 €
GEORGIA Modulocap	NJ p45	24-18T	D	A	Indian Remy Hair	990,00 €	1990,00 €	1090,00 €
HEVEA	NJ p25	24-18T 32-32T/8	C	PA	Indian Remy Hair	420,00 €	950,00 €	520,00 €
IDEM	NJ p44	30/15/25	C	PP	européens	1250,00 €	2395,00 €	1350,00 €
INSTINCT	NJ p31	32-33T	C	A	Indian Remy Hair	475,00 €	1120,00 €	575,00 €
NATUR'ELLE PERFECT	NJ p34	12	D	PA	européens	1250,00 €	2395,00 €	1350,00 €
PAPYRUS	NJ p37	24-18T	C	PA	Indian Remy Hair	475,00 €	1120,00 €	575,00 €
PREMIA	NJ p34	234/23A	D	PP	européens	990,00 €	1990,00 €	1990,00 €

## TARIFS HOMMES 2011

MODÈLE NJ	PAGE catalogue	CONCEPT	TAILLE <sup>1</sup>	CHEVEUX	PRIX STOCK		PRIX COMMANDE SPÉCIALE <sup>2</sup> PRIX PRO HT
					PRIX PRO HT	Prix TTC Conseille	
JEAN-LUC	NJ p 60	C	L	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
JEAN-LUC II	NJ p60	C	XL	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
JULIAN	NJ p66	C	A	Modacrylic	175,00 €	525,00 €	245,00 €
MICKAEL Nouveauté	NJ p	C	AL	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €
PILOTE	NJ p64	A	L	Modacrylic	84,00 €	252,00 €	155,00 €
SPORT Casquette avec cheveux	NJ p60			Modacrylic	21,90 €	65,70 €	
TANGUY	NJ p65-66	D	L	Modacrylic	195,00 €	585,00 €	270,00 €
WALTER	NJ p66	C	PA	Modacrylic	135,00 €	405,00 €	245,00 €

Commande Stock: Livraison le lendemain pour toutes commandes passées avant 17h.

Franco de port à partir de 450€

<sup>1</sup>Equivalent des références de taille NJ: PPP= 50/52cm, PP= 53cm, P= 53,5cm, PA= 54cm, A= 54,5/55,5cm, AL= 56/57cm, L= 57,5/58cm, XL= 60/62cm.



## ANNEXE 7 : Formulaire d'adhésion à la charte des vendeurs de perruques



### ADHESION CHARTE 2011

*(merci de compléter les renseignements demandés)*

**Entreprise :**

**Adresse :**

**Code postal :**                      **Ville :**

**Téléphone :**

**E-mail :**

**Site internet :**

Je soussigné(e) (*Nom, Prénom*) :

**numéro d'identification CPAM :**

m'engage à respecter – et à faire respecter par le personnel de ma société, de mes éventuels magasins affiliés, franchisés et/ou partenaires – les dispositions de la « Charte d'accueil » s'appliquant à la vente de perruques, élaborée par l'Institut National du Cancer.

Je m'engage à signaler à l'Institut National du Cancer tout changement nécessaire à la mise à jour du répertoire des adhérents à la Charte (coordonnées, activité, ouverture ou fermeture de magasin, etc.).

Date

Signature

#### BON DE COMMANDE

L'Institut National du Cancer édite le guide d'information « **Traitements du cancer et chute des cheveux. Des faits, des réponses, des conseils pratiques** », à destination des patients traités par chimiothérapie.

Afin d'informer vos clients, vous pouvez commander gratuitement des exemplaires de ce guide à l'adresse internet suivante : [www.e-cancer.fr/diffusion](http://www.e-cancer.fr/diffusion)



A RETOURNER A

**Institut National du Cancer**  
Charte des droits du client et devoirs du vendeur de perruques  
52 avenue André Morizet  
92513 Boulogne Billancourt Cedex

Contact : 01 41 10 15 92  
[www.e-cancer.fr](http://www.e-cancer.fr)

## ANNEXE 8 : Le remboursement des prothèses capillaires [75]

	anniversaire (< ou =), avec matelas de protection et de confort et sangles de fixation, assurant le maintien du patient dans la coquille. Cette coquille peut être montée sur un socle en matière thermoformable à inclinaison variable.		
1216481 101A03.2	Socle à inclinaison variable de coquille pour bain, matière plastique, < ou = 16 ans. Socle à inclinaison variable pour coquille pour bain en matière plastique, modèle pour enfant, jusqu'au 16 <sup>e</sup> anniversaire (< ou = 16 ans). La prise en charge de cette référence est subordonnée au caractère remboursable de la coquille pour bain en matière plastique 1245407.	40,13 €	
1293955 103G01	Gants de cuir pour prothèse de main, la paire.	18,29 €	
1222406 103G01.11	Gant sur mesure pour mutilation de main, en cuir, non fourré.	19,06 €	
1246967 103G01.12	Gant sur mesure pour mutilation de main, en cuir, fourré.	25,92 €	
1244589 103P01	Postiche pour homme ou femme.	125,00 €	
1281202 103C06	Couteau, couteau-fourchette, liants avec étui.	27,82 €	

### Chapitre 3. - Articles pour pansements, matériels de contention

#### Spécifications techniques

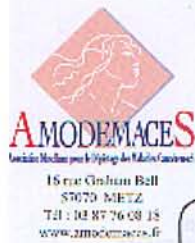
##### Section 1

#### Articles de pansements purifiés

##### 1<sup>o</sup> Bandes de crêpe coton

Longueur : 4 mètres à l'étirage.

# ANNEXE 9 : Courrier de dépistage organisé du cancer du sein AMODEMACES



## Dépistage organisé du cancer du sein

Prise en charge valable jusqu'au: 05/11/2011

Identification du praticien ou de l'établissement

Date de l'acte:

Metz, le 10/05/2011

Madame,

Vous êtes invitée à réaliser une mammographie dans le cadre du **dépistage organisé du cancer du sein**.

Au cours de sa vie, près d'une femme sur huit sera confrontée à ce cancer qui met en général plusieurs années à se développer. Il est donc essentiel, dès 50 ans, de participer régulièrement au dépistage organisé afin de pouvoir traiter au plus vite d'éventuelles anomalies.

**Le dépistage organisé est le seul dispositif où, pour plus de sécurité, les mammographies jugées normales sont systématiquement relues par un second radiologue.**

La mammographie est prise en charge à 100% sans avance de frais. Si un examen complémentaire est nécessaire, comme une échographie par exemple, il sera pris en charge aux conditions habituelles par l'Assurance maladie.

**N'attendez pas**, prenez rendez-vous avec l'un des radiologues de votre choix figurant dans la liste au dos. Lors de la consultation pensez à apporter :

- ce courrier,
- votre carte vitale,
- vos précédentes mammographies (si vous en avez)

Le dépliant joint vous explique la démarche. Pour plus d'information et de conseil, n'hésitez pas à vous adresser à votre médecin traitant.

Dr Julien Melchior  
Président

Dr Françoise Deshayes  
Médecin coordonnateur



**IMPORTANT: Si vous ne participez pas à cette démarche, merci de nous en informer en répondant ci-dessous :**

- J'ai effectué une mammographie il y a moins de deux ans, date de l'examen : ...../...../20....  
Dans ce cas, vous serez invitée dans 2 ans à compter de cette date.
- J'ai été traitée pour un cancer du sein : date du diagnostic : ...../...../20....
- Je ne souhaite pas bénéficier de ce dépistage

Veuillez dater et signer ce coupon

Date:

Signature:

Réponse à retourner dans une enveloppe non affranchie à l'adresse suivante :  
Dr F. Deshayes - AMODEMACES - Libre réponse 83112 57079 Metz cedex 3

Les partenaires du programme



4 1 6 7 8 7 \*  
1 55 12 35 094 002 27  
MME TALLOT VERONIQUE  
24/06/1957

Informations sur le 03 87 76 08 13, voir dossier d'information de l'Institut National du Cancer ou personnel des soins coordonnés. Vous pouvez contacter le 03 87 76 08 13 pour connaître les modalités de prise en charge de l'assurance maladie. Le 03 87 76 08 13 est un numéro vert.

## BIBLIOGRAPHIE

- [1] BASTIAN, Dominique. Développement et anatomie du sein normal. In : ESPIE, Marc, GORINS, André. *Le sein*. Editions ESKA, Condé-sur-Noireau, 1995, p. 21-40.
- [2] L'anatomie du sein : situation : <http://www.monsein.fr/Mon-sein/Anatomie> [en ligne] (consulté le 14/04/2010)
- [3] KAMINA, P. *Tome 3, Thorax - Abdomen*. Maloine, Paris, 2009, 342 p.
- [4] L'allaitement maternel : [http://www.sante-dz.com/printcons.php?code\\_cons=50](http://www.sante-dz.com/printcons.php?code_cons=50) [en ligne] (consulté le 14/04/2010)
- [5] CUILLERET, J. Glande mammaire et sein. In « Anatomie clinique : le tronc ». Springer-Verlag, Paris, 1994 ; p. 251-260.
- [6] Les glandes mammaires : structure de base  
<http://www.chups.jussieu.fr/polys/histo/histoP2/POLY.Chp.6.3.html> [en ligne] (consulté le 14/04/2010)
- [7] *Anatomie du sein à l'usage des radiologues* [en ligne] (consulté le 04/05/2010)  
[http://www.medecine.univ-paris5.fr/IMG/pdf/ANATOMIE\\_DU\\_SEIN\\_2007-08.pdf](http://www.medecine.univ-paris5.fr/IMG/pdf/ANATOMIE_DU_SEIN_2007-08.pdf)
- [8] Dr GUILLAUME, M.C., CHRU de Rennes. Anatomie  
<http://www.med.univ-rennes1.fr/cerf/edicerf/immam/rennes/007.html> [en ligne] (consulté le 14/04/2010)
- [9] LECLERS, D., DURAND, K., DUTOUR, A., et al. *Vaisseaux lymphatiques et cancer*. Médecines/Sciences, Numéro 10, Volume 21. Octobre 2005, 10 p.
- [10] SHERWOOD. *Physiologie humaine*. 2e édition. De Boeck, Espagne, 2006, 629 p.
- [11] Anatomie pathologique : <http://www.med.univ-rennes1.fr/resped/s/gyneco/kcsein/mainbk.html> [en ligne] (consulté le 17/05/2010)
- [12] CABARROT, E. *Histoire naturelle des cancers du sein*. Masson. 2010, 17 p.
- [13] Classification OMS 2002-2003 : [http://www.cancer-sein.fr/front/new\\_index.php?IdPage=464](http://www.cancer-sein.fr/front/new_index.php?IdPage=464) [en ligne] (consulté le 07/01/2010)
- [14] Grading histologique du cancer du sein  
[www.oncoprof.net/Generale2000/g06\\_Classification/sch04\\_sein/sch04\\_br20.html](http://www.oncoprof.net/Generale2000/g06_Classification/sch04_sein/sch04_br20.html) [en ligne] (consulté le 12/12/2010)
- [15] Dr. MERIC, Jean-Baptiste. *Cancer du sein*. [en ligne]  
[www.chups.jussieu.fr/polys/modules/mod10cancero/cancerdusein/cancerdusein.pdf](http://www.chups.jussieu.fr/polys/modules/mod10cancero/cancerdusein/cancerdusein.pdf)



- [16] Chirurgie du cancer du sein :[http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein\\_ttt\\_chir.htm](http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein_ttt_chir.htm) [en ligne] (consulté le 17 janvier 2010)
- [17] Analyse des tendances de la mortalité par cancer du sein dans 30 pays européens  
[www.e-cancer.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4515&Itemid=2834](http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=4515&Itemid=2834) [en ligne] (consulté le 30/09/2010)
- [18] Institut National du cancer. *Dynamique d'évolution des taux de mortalité des principaux cancers en France*. Novembre 2010.
- [19] Institut National du Cancer. *La situation du cancer en France en 2010*. 2011.
- [20] Institut National du Cancer. *État des lieux sur la survie attendue des patients atteints de cancers en France*. 2010.
- [21] TINAT, J., BOUGEARD, G., BAERT-DESURMONT, S., VASSEUR, S., et al. *2009 version of the Chompret criteria for Li Fraumeni syndrome*.
- [22] Les antécédents familiaux du cancer du sein  
<http://www.e-cancer.fr/les-cancers/cancer-du-sein/les-facteurs-de-risque/les-antecedents-familiaux> [en ligne] (consulté le 13/08/2011)
- [23] Oncogénétique : [http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein\\_ttt\\_oncogenet.htm](http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein_ttt_oncogenet.htm) [en ligne] (consulté le 13/08/2011)
- [24] Bulletin du Cancer. Volume 96, Numéro 9, 875-900, septembre 2009, Synthèse
- [25] Institut National du Cancer. *Principales recommandations de prise en charge des femmes porteuses d'une mutation*. 2009
- [26] Institut National du Cancer. *Rapport sur l'estimation des besoins de la population pour les 10 années à venir en termes d'accès aux consultations et aux tests d'oncogénétique*. Octobre 2008
- [27] Pr JOYEUX, Henri, Dr ARNAL, Bérange. *Comment enrayer "l'épidémie" des cancers du sein et des récidives?* F.-X. de Guibert Paris, 2010, 437 p.
- [29] Institut National du Cancer. *Cancers et tabac chez les femmes*. 2010.
- [30] Les perturbations de la sécrétion de la mélatonine  
<http://www.amessi.org/Cancer-du-sein-les-facteurs-de-risques-oublies> [en ligne] (consulté le 12/09/2011)
- [31] LEVADOU Anne, Pr TOURNAIRE Michel. *DES (Distilbène® - Stilboestrol®) : Trois générations : réalités – perspectives*. Réseau DES France Mont-de-Marsan, 209 p.
- [32] ANAES. *Traitements hormonaux substitutifs – Rapport d'orientation*. Afssaps 11 mai 2004
- [33] AFFSET, INSERM. *Cancer et environnement*. Les éditions INSERM. Paris. 2008.

- [34] La mastectomie  
[http://www.hopitalsaintlouis.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=128:mastectomie&catid=38:sein&Itemid=90](http://www.hopitalsaintlouis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=128:mastectomie&catid=38:sein&Itemid=90) [en ligne] (consulté le 06/08/2010)
- [35] Rapport d'évaluation de la CEPP  
[http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c\\_865378/evaluation-des-implants-mammaires-protheses-dexpansion-tissulaire-et-protheses-externes-de-sein](http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_865378/evaluation-des-implants-mammaires-protheses-dexpansion-tissulaire-et-protheses-externes-de-sein) [en ligne] (consulté le 19/03/2011)
- [36] Métastases occultes et ganglion sentinelle  
[http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6171&Itemid=2834](http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=6171&Itemid=2834) [en ligne] (consulté le 25/03/2011)
- [37] Recommandations pour la pratique du ganglion sentinelle  
[http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein\\_ttt\\_ggl\\_sent.htm](http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein_ttt_ggl_sent.htm) [en ligne] (consulté le 25/03/2011)
- [38] La mammectomie : [http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein\\_ttt\\_chir.htm](http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein_ttt_chir.htm) [en ligne] (consulté le 06/08/2010)
- [39] Chirurgie ganglionnaire des cancers du sein : curage axillaire  
[http://www.hopitalsaintlouis.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=133:chirurgie-ganglionnaire-des-cancers-du-sein-curage-axillaire&catid=38:sein&Itemid=90](http://www.hopitalsaintlouis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=133:chirurgie-ganglionnaire-des-cancers-du-sein-curage-axillaire&catid=38:sein&Itemid=90) [en ligne] (consulté le 25/03/2011)
- [40] Les régionales de cancérologie. *Les effets secondaires des traitements – Radiothérapie et toxicité*. 2005.
- [41] Tumorectomie du sein  
[http://www.hopitalsaintlouis.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=114:tumorectomie&catid=38:sein&Itemid=90](http://www.hopitalsaintlouis.org/index.php?option=com_content&view=article&id=114:tumorectomie&catid=38:sein&Itemid=90) [en ligne] (consulté le 30/03/2011)
- [42] MAHER, M., CAMPANA, F., FOURQUET, A. Métastases osseuses  
<http://www.medespace.com/cancero/doc/metaoss.html> [en ligne] (consulté le 15/04/2011)
- [43] Cancer du sein : des nouveaux traitements en radiothérapie soutenus par la FNLCC et l'INCa  
<http://www.mypharma-editions.com/cancer-du-sein-des-nouveaux-traitements-en-radiotherapie-soutenus-par-la-fnlcc-et-linca> [en ligne] (consulté le 30/03/2011)
- [44] Résultats prometteurs pour la radiothérapie per-opératoire mammaire  
<http://bioclear.free.fr/dotclear/index.php/post/R%C3%A9sultats-prometteurs-pour-la-radioth%C3%A9rapie-per-op%C3%A9ratoire-mammaire> [en ligne] (consulté le 30/03/2011)
- [45] Cancer du sein : une seule radiothérapie c'est possible  
[http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/medecine/d/cancer-du-sein-une-seule-radiotherapie-cest-possible\\_25082/](http://www.futura-sciences.com/fr/news/t/medecine/d/cancer-du-sein-une-seule-radiotherapie-cest-possible_25082/) [en ligne] (consulté le 30/03/2011)

- [46] Cancer du sein : Brest, 1<sup>er</sup> CHU à proposer une radiothérapie per-opératoire  
<http://www.santenews.eu/2011/05/28/cancer-du-sein-brest-1er-chu-de-france-a-proposer-une-irradiation-peroperatoire/> [en ligne] (consulté le 30/03/2011)
- [47] FNCLCC/INCa. *Nouveaux traitements en radiothérapie : un tournant dans la prise en charge des patientes atteintes d'un cancer du sein*. 25 octobre 2010
- [48] InCA et Société Française de Sénologie et de Pathologie Mammaire. *Cancer du sein : indications de la radiothérapie*. Novembre 2008
- [49] MAINGON, P., CREHANGE, G. *Grandes indications de la radiothérapie*. Janvier 2011.
- [50] La radiothérapie : [http://www.europadonna.fr/\\_traitements/page\\_accueil\\_radiotherapie.html](http://www.europadonna.fr/_traitements/page_accueil_radiotherapie.html) [en ligne] (consulté le 15/04/2011)
- [51] Comment se préparer à une radiothérapie  
<http://www.bmsfrance.fr/Comment-se-preparer-a-une.html> [en ligne] (consulté le 15/04/2011)
- [52] Dr BERNARD Olivier. *Effets secondaires de la radiothérapie du cancer du sein*. [en ligne]  
<http://www.canceraquitaine.org/rca/documents/surveillance%20sein/310307%20radio.pdf>
- [53] La chimiothérapie  
<http://www.e-cancer.fr/soins/les-traitements/chimiotherapie/les-reponses-a-vos-questions> [en ligne] (consulté le 04/05/2011)
- [54] Institut National du Cancer. *Comprendre la chimiothérapie*. 2008.
- [55] Réseau de cancérologie d'Aquitaine. *Protocoles de chimiothérapie et d'hormonothérapie - Prise en charge des cancers du sein non métastatiques*.
- [56] Evaluation du risque émétique  
[http://www.oncolor.org/referentiels/support/anti\\_nausee\\_eval\\_risq.htm#Titre](http://www.oncolor.org/referentiels/support/anti_nausee_eval_risq.htm#Titre) [en ligne] (consulté le 12/05/2011)
- [57] Dr WEIL, Marise. *Les traitements des cancers du sein hier, aujourd'hui et demain*. Editions de Fallois, Saint-Amand-Montrond, 2002, 176 p.
- [58] Le Moniteur des pharmacies. *Autour du cancer du sein*. Numéro 2815 du 30 janvier 2010.
- [59] DOROSZ, Philippe. *Guide pratique des médicaments* 30e éd. Editions Maloine, Paris, 2010, 1892 p.
- [60] Dr FITOUSSI, Alfred, Dr RIXE, Olivier. *Cancer du sein – Guide à l'usage des femmes*. 2e édition. Bash Editions Médicales Paris Avril 2003,
- [61] Traitement médical adjuvant : [http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein\\_ttt\\_adj.htm](http://www.oncolor.org/referentiels/sein/sein_ttt_adj.htm) [en ligne] (consulté le 02/04/2011)

- [62] InCA. *Situation de la chimiothérapie des cancers en 2010*. Septembre 2010  
Besoins en oncogénétique de la population, Catherine Boraiti-Pellié
- [63] Le cancer du sein  
[http://sante-medecine.commentcamarche.net/contents/cancer/13\\_le-cancer-du-sein.php3#la-chirurgie-du-cancer-du-sein](http://sante-medecine.commentcamarche.net/contents/cancer/13_le-cancer-du-sein.php3#la-chirurgie-du-cancer-du-sein) [en ligne] (consulté le 03/08/2011)
- [64] Reconstructions mammaires  
[http://www.chirurgie-esthetique-azencot-bordeaux.com/reconstruction\\_mammaire.php](http://www.chirurgie-esthetique-azencot-bordeaux.com/reconstruction_mammaire.php) [en ligne] (consulté le 17/07/2011)
- [65] BRETTE, Jean-Philippe, MATHELIN Carole, GAIRARD Béatrice, et al. *Cancer du sein*. Masson, Trento, 2007. 15, Chirurgie de reconstruction. p. 241–269.
- [66] <http://medicalz.com/french/home.htm> [en ligne] (consulté le 18/07/2011)
- [67] <http://www.cereplas.com/> [en ligne] (consulté le 18/07/2011)
- [68] COTTU, Paul-Henri. *Cancer du sein : les traitements à la phase précoce*. Paris : J. Libbey Eurotext. 111 p.
- [69] *Catalogue Prothèses Mammaires et Lingerie Silima 2011 - 2012*, Laboratoires Thuasne Thämert.
- [70] AMOENA. *Catalogue produits 2011*
- [71] AMOENA. *La prothèse mammaire externe – Dossier de formation*. Février 2008.
- [72] *Catalogue 2011*, Laboratoires Thuasne.
- [73] ANITA Care. *DIALOG, Guide et conseils après une opération du sein*. 2010
- [74] HAS (Haute Autorité de Santé). *Commission d'évaluation des produits et prestations – La prothèse externe de sein*. 26 mai 2009.
- [75] Liste des Produits et des Prestations remboursables  
[www.ameli.fr](http://www.ameli.fr) [en ligne] (consulté le 25/08/2011)
- [76] VARAUD N., FERRANDEZ J.-C. Kinésithérapie de la cicatrice et de la paroi thoracique de la mastectomisée pré- et post-reconstruction mammaire. Masson, Paris, 1998. *Cahier Kinésithérapie*. 1998, fasc. 190, n° 2, 1-9.
- [77] Centre hospitalier affilié universitaire de Québec. *Chirurgie générale : Mastectomie totale*. Guide d'enseignement pour le patient.
- [78] <http://bio.m2osw.com/gcartable/cardiologie/lymphe.htm> [en ligne] (consulté le 02/05/2010)
- [79] D. STEMMER, Robert. *Stratégies de Traitement - Compression et Mobilisation*. Sigvaris (Laboratoires Ganzoni), 1995, Brunstatt.

[80] VIGNES, S. *Lymphœdèmes des membres*. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Dermatologie, 98-575-A-10, 2009.

[81] Le lymphœdème du membre supérieur

[http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6111&Itemid=3060](http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=6111&Itemid=3060) [en ligne] (consulté le 07/09/2010)

[82] Association Vivre Mieux le Lymphœdème : <http://www.avml.fr/etiologie.html> [en ligne] (consulté le 26/08/2011)

[83] Conduite à tenir devant un lymphœdème [en ligne]

<http://cemv.vascular-e-learning.net/Valmi/B14.pdf>

[84] FERRANDEZ, Jean-Claude, SERIN, Daniel. Le lymphœdème : Histoire naturelle. In : « *Rééducation et cancer du sein* ». 2e édition. Masson, Vottem (Herstal), 2006. p. 69-76.

[85] FERRANDEZ, Jean-Claude, SERIN, Daniel. Le lymphœdème : techniques de traitement. In : « *Rééducation et cancer du sein* ». 2e édition. Masson, Vottem (Herstal), 2006. p. 87-120.

[86] PETIOT, S., HERISSON, C., PELISSIER, J. Prise en charge d'un lymphœdème du bras après néoplasie traitée et apprentissage des autos bandages. In : « *Cancer du sein traité et médecine de rééducation* ». Masson, Lassay-les-Chateaux, 2007. p. 91-103.

[87] Mobiderm : <http://www2.thuasne.fr/thuasne/front/site/france/pid/6438> [en ligne] (consulté le 07/09/2011)

[88] Laboratoires Thuasne. *Tarif médical n° 166 France Métropole Janvier 2011*.

[89] PETIOT, S., HERISSON, C., PELISSIER, J. Les orthèses de contention/compression dans le lymphœdème du membre supérieur. In : « *Cancer du sein traité et médecine de rééducation* ». Masson, Lassay-les-Chateaux, 2007. p. 120-126.

[90] Catalogue 2011. Radiante SAS

[91] PETIOT, S., HERISSON, C., PELISSIER, J. Place de la pressothérapie dans le traitement du lymphœdème secondaire du membre supérieur. In : « *Cancer du sein traité et médecine de rééducation* ». Masson, Lassay-les-Chateaux, 2007. p. 103-110.

[92] Compte rendu de la Journée de Lymphologie organisée par l'Hôpital Cognacq-Jay et le Laboratoire Sanofi-Synthelabo le 20 juin 2002. [http://www.aktl.org/actualite\\_compterendu\\_view.php?id=6](http://www.aktl.org/actualite_compterendu_view.php?id=6) [en ligne] (consulté le 06/04/2010)

[93] Fiche patient, La revue du praticien. *La prévention du lymphœdème du membre supérieur*.

[94] Dr POMEY-REY, Danièle. *Les cheveux et la vie*. Bayard Editions, Paris 1993.

[95] La chimiothérapie et vous : un guide pour vous aider vous-même durant le traitement

<http://www.ch-aix.fr/public/fiche/hemato-oncologie/chimiotherapie.html#L%E2%80%99alop%C3%A9cie>

- [96] ONCORA. *Fiche pratique sur l'alopecie*. Version 1 du 15 mai 2007.
- [97] Le casque réfrigérant : <http://www.e-cancer.fr/pendant-les-traitements/chute-des-cheveux/le-casque-refrigerant> [en ligne] (consulté le 07/06/2011)
- [98] NJ Création. *Collection perruques 2011 – 2012 – La Nouvelle Ere NJ*.
- [99] Les soins pour vos cils et sourcils, les soins d'entretien de vos chevelures : <http://www.perruques-nj.com> [en ligne] (consulté le 02/08/2011)
- [100] Comment porter le foulard : <http://www.e-cancer.fr/pendant-les-traitements/chute-des-cheveux/les-accessoires/foulards-et-chapeaux> [en ligne] (consulté le 19/08/2011)
- [101] Turbans, fichus et bonnets 'Chapilie' : <http://www.perruques-nj.com/turbans-bonnets-chapilie/c23.html> [en ligne] (consulté le 19/08/2011)
- [102] PETIOT, S., HERISSON, C., PELISSIER, J. Les oproblèmes cutanés. In : « *Cancer du sein traité et médecine de rééducation* ». Masson, Lassay-les-Chateaux, 2007. p. 81-82.
- [103] LE TOUZE, A., ROBERT, M. La cicatrisation et la cicatrice. [en ligne] <http://www.chirpediatric.fr/AccessPublic/Pathologie/Plastie/PLAIES-CICATRISATION.pdf>
- [104] Site de l'Association Régionale de Socio-Esthétique PACA : <http://www.socioesthetique.fr/> [en ligne] (consulté le 06/08/2011)
- [105] Institut National du Cancer. *Comprendre la radiothérapie*. Octobre 2009.
- [106] Le maquillage correcteur : <http://www.laroche-posay.fr/article/correction-teint/a835.aspx> [en ligne] (consulté le 22/08/2011)
- [107] Limiter la chute des cheveux, cils et sourcils : <http://www.e-cancer.fr/pendant-les-traitements/chute-des-cheveux/protoger-ongles,-cils-et-sourcils> [en ligne] (consulté le 07/06/2011)
- [108] Avène : la gamme Couvrance : [http://www.eau-thermale-avene.com/fr\\_FR/gamme?id=17](http://www.eau-thermale-avene.com/fr_FR/gamme?id=17) [en ligne] (consulté le 22/08/2011)
- [109] Avène : les crayons correcteurs sourcils : [http://www.eau-thermale-avene.com/fr\\_FR/product/71](http://www.eau-thermale-avene.com/fr_FR/product/71) [en ligne] (consulté le 22/08/2011)
- [110] Laboratoires Nutergia. *Suivi des traitements NCA et thérapies lourdes*. Avril 2010.
- [111] <http://www.laviedepiusbelle.org/> [en ligne] (consulté le 15/09/2011)
- [112] L'autopalpation des seins : <http://cancer-du-sein-en-photo.skyrock.com/1671296852-D-Autopalpation-des-seins.html> [en ligne] (consulté le 03/05/2010)

- [113] JELINSKI, S.-E., Maxwell, C.-J., Onysko, J., Bancej, C.-M. *The influence of breast selfexamination on subsequent mammography participation*. AM J Public Health, 2005 vol 95, nO 3: 506-511.
- [114] Prescrire rédaction. *Dépistage du cancer du sein : ne pas oublier d'inspecter et palper les seins*. La Revue Prescrire, 2002, 22 n°225, p. 123-126
- [115] ANAES. *Classification en six catégories des images mammographiques en fonction de degré de suspicion de leur caractère pathologique*. Février 2002
- [117] Dépistage organisé du cancer du sein : un taux de participation de 52% en 2010 : [http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6254&Itemid=2834](http://www.e-cancer.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=6254&Itemid=2834) [en ligne] (consulté le 12/09/2011)
- [118] Les comités départementaux de la fédération : [http://www.ligue-cancer.net/article/112\\_les-comites-departementaux](http://www.ligue-cancer.net/article/112_les-comites-departementaux) [en ligne] (consulté le 06/08/2011)
- [119] LASTIER, Dimitri, SALINES, Emmanuelle, DANZON, Arlette, et al. *Programme de dépistage du cancer du sein en France : résultats 2007-2008, évolutions depuis 2004*. Maladies chroniques et traumatismes. Mai 2011. Maisons-Alfort
- [120] ONCOLOR, La Ligue Nationale Contre le Cancer. *Guide pratique du cancer en Lorraine*. 75 p.
- [121] *Guide pour les représentants des usagers du système de santé*. Guide réalisé pour le ministère de la Santé et de la Protection sociale, 2004, 128 p.
- [122] <http://catherinecerisey.wordpress.com/2010/04/22/est-ce-que-maman-va-mourir/> [en ligne] (consulté le 06/08/2011)
- [123] La prise en charge psychologique : [http://www.igr.fr/fr/page/la-prise-en-charge-psychologique\\_268](http://www.igr.fr/fr/page/la-prise-en-charge-psychologique_268) [en ligne] (consulté le 06/08/2011)
- [124] NAMER, Moïse, HERY, Michel, SPIELMANN, Marc, et al. *Cancer du sein en situation métastatique. Compte-rendu du cours supérieur francophone de cancérologie*. Nice · Saint-Paul-de-Vence 7–9 Janvier 2010
- [125] Les étapes psychiques face à la maladie grave selon E. KÜBLER-ROSS [en ligne] [http://www.medical78.com/nat\\_fmc\\_annonce\\_ross.pdf](http://www.medical78.com/nat_fmc_annonce_ross.pdf)
- [126] Institut National du Cancer. *La douleur en cancérologie*. 2010.
- [127] ROTTONDA Christine. *Qualité de Vie et Fatigue en Cancérologie : Cancer colorectal et Cancer du sein*. Thèse, 2011, 260 p.

## DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 27 Octobre 2011

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR  
EN PHARMACIE

présenté par Laure TALLOT

Sujet :LE PHARMACIEN ORTHOPROTHESISTE-  
CONSEIL ET LA FEMME OPEREE DU CANCER  
DU SEINJury :

Président et Directeur : Monsieur Pierre LABRUDE, Professeur

Juges :

Madame Francine PAULUS, Maître de conférences  
Madame Martine MOSSAN, Pharmacien formatrice  
« cœur de métier »Monsieur Gérard CHEDEVILLE, Responsable de  
formation société THUASNE

Vu,

Nancy, le 27 septembre 2011

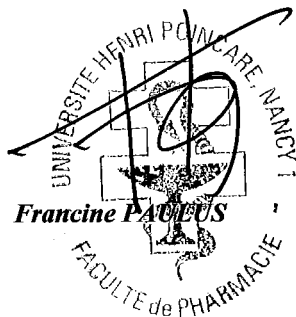
Le Président du Jury et Directeur de Thèse



M. Pierre LABRUDE

Vu et approuvé,

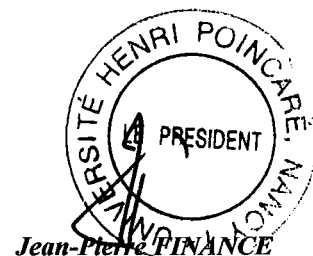
Nancy, le 29.09.2011

Doyen de la Faculté de Pharmacie  
de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1,

Vu,

Nancy, le 11.10.2011

Le Président de l'Université Henri Poincaré - Nancy 1,



N° d'enregistrement : 3802





N° d'identification :

**TITRE**

**LE PHARMACIEN ORTHOPROTHESISTE-CONSEIL ET LA FEMME OPEREE  
DU CANCER DU SEIN**

**Thèse soutenue le 27 Octobre 2011**

**Par Laure TALLOT**

**RESUME :**

Le cancer du sein constitue un problème majeur de Santé Publique : en 2010, 52 500 nouveaux cas ont été diagnostiqués en France. Le pharmacien occupe une place de choix dans la prévention du cancer du sein, de par sa proximité et son approche globale de ce problème. Le cancer du sein est une atteinte à la féminité, pouvant perturber la femme dans son identité. La délivrance d'une prothèse mammaire externe, d'un manchon de contention pour lymphœdème, d'une prothèse capillaire sont autant de moyens à la disposition du pharmacien d'officine pour tenter de soulager certains effets secondaires des traitements. Accueillir, conseiller la patiente oncologique par une approche orthopédique, relationnelle, diététique, esthétique et de bien-être constituent autant de facettes de notre profession.

**MOTS CLES :** CANCER SEIN, PROTHESE MAMMAIRE EXTERNE, LYMPHOEDEME, PROTHESE CAPILLAIRE, PSYCHO-ONCOLOGIE, CONSEILS DIETETIQUES, ESTHETIQUES ET DE LA VIE QUOTIDIENNE

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Monsieur le Professeur Pierre LABRUDE	Laboratoire de Physiologie	Expérimentale <input type="checkbox"/>
		Bibliographique <input checked="" type="checkbox"/>
		Thème <b>6</b>

**Thèmes**

1 – Sciences fondamentales  
3 – Médicament  
5 - Biologie

2 – Hygiène/Environnement  
4 – Alimentation – Nutrition  
6 – Pratique professionnelle