



**HAL**  
open science

# Le rôle des médecines complémentaires dans l'accompagnement des patients sous chimiothérapie : Étude à l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL)

Asmaa El Fatni

► **To cite this version:**

Asmaa El Fatni. Le rôle des médecines complémentaires dans l'accompagnement des patients sous chimiothérapie : Étude à l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL). Sciences pharmaceutiques. 2017. hal-01947128

**HAL Id: hal-01947128**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01947128v1>**

Submitted on 11 Oct 2024

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

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



## 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-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-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 DE LORRAINE**  
**2017**

---

**FACULTE DE PHARMACIE**

**T H E S E**

Présentée et soutenue publiquement

Le 24 MARS 2017, sur un sujet dédié à :

**Le rôle des médecines complémentaires dans  
l'accompagnement des patients sous  
chimiothérapie : Etude à l'Institut de Cancérologie  
de Lorraine (ICL)**

Pour obtenir

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

Par **Asmaa EL FATNI**

Née le 02/05/1990

**Membres du Jury**

<b>Président :</b>	Mme LEININGER-MULLER Brigitte	Professeur
<b>Directeur :</b>	Mme LAURAIN-MATTAR Dominique	Professeur
<b>Juges :</b>	Mme RIOS Maria Mr JEANDAT Pascal Mr BLAJMAN Hervé	Médecin oncologue Docteur en Pharmacie Docteur en Pharmacie

**FACULTÉ DE PHARMACIE**  
**Année universitaire 2016-2017**

**DOYEN**

Francine PAULUS

**Vice-Doyen**

Béatrice FAIVRE

**Directeur des Etudes**

Virginie PICHON

**Conseil de la Pédagogie**

Président, Brigitte LEININGER-MULLER

**Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier**

Président, Béatrice DEMORE

**Commission Prospective Facultaire**

Président, Christophe GANTZER

Vice-Président, Jean-Louis MERLIN

**Commission de la Recherche**

Président, Raphaël DUVAL

**Responsable de la filière Officine**

**Responsables de la filière Industrie**

**Responsable de la filière Hôpital**

**Responsable Pharma Plus ENSIC**

**Responsable Pharma Plus ENSAIA**

**Responsable Pharma Plus ENSGSI**

**Responsable de la Communication**

**Responsable de la Cellule de Formation Continue**

**et individuelle**

**Responsable de la Commission d'agrément**

**des maîtres de stage**

**Responsable ERASMUS**

Béatrice FAIVRE

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Béatrice DEMORE

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Raphaël DUVAL

Igor CLAROT

Marie-Paule SAUDER

Béatrice FAIVRE

Béatrice FAIVRE

Mihayl VARBANOV

**DOYENS HONORAIRES**

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS EMERITES**

Jeffrey ATKINSON

Jean-Claude BLOCK

Max HENRY

Alain MARSURA ✕

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Roger BONALY

Pierre DIXNEUF

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Michel JACQUE

Pierre LABRUDE

Vincent LOPPINET

Janine SCHWARTZBROD

Louis SCHWARTZBROD

**MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES**

Monique ALBERT

Mariette BEAUD

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Francine KEDZIEREWICZ

Marie-Hélène LIVERTOUX

**ASSISTANTS HONORAIRES**

Marie-Catherine BERTHE  
Annie PAVIS

Bernard MIGNOT  
Jean-Louis MONAL  
Blandine MOREAU  
Dominique NOTTER  
Christine PERDICAKIS  
Marie-France POCHON  
Anne ROVEL  
Gabriel TROCKLE  
Maria WELLMAN-ROUSSEAU  
Colette ZINUTTI

**ENSEIGNANTS**

Section  
CNU\*

Discipline d'enseignement

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ	82	Thérapie cellulaire
Jean-Louis MERLIN	82	Biologie cellulaire
Alain NICOLAS	80	Chimie analytique et Bromatologie
Jean-Michel SIMON	81	Economie de la santé, Législation pharmaceutique
Nathalie THILLY	81	Santé publique et Epidémiologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	Pharmacologie
Igor CLAROT ☿	85	Chimie analytique
Joël DUCOURNEAU	85	Biophysique, Acoustique, Audioprothèse
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie clinique
Béatrice FAIVRE	87	Biologie cellulaire, Hématologie
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Pascale FRIANT-MICHEL	85	Mathématiques, Physique
Christophe GANTZER	87	Microbiologie
Frédéric JORAND	87	Eau, Santé, Environnement
Isabelle LARTAUD	86	Pharmacologie
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER	87	Biochimie
Pierre LEROY	85	Chimie physique
Philippe MAINCENT	85	Pharmacie galénique
Patrick MENU	86	Physiologie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN	87	Biochimie, Biologie moléculaire

**MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Béatrice DEMORE	81	Pharmacie clinique
Alexandre HARLE ☿	82	Biologie cellulaire oncologique
Julien PERRIN	82	Hématologie biologique
Marie SOCHA	81	Pharmacie clinique, thérapeutique et biotechnique

**MAITRES DE CONFÉRENCES**

Sandrine BANAS	87	Parasitologie
Xavier BELLANGER	87	Parasitologie, Mycologie médicale
Emmanuelle BENOIT	86	Communication et Santé
Isabelle BERTRAND	87	Microbiologie

Michel BOISBRUN	86	Chimie thérapeutique
François BONNEAUX	86	Chimie thérapeutique
Ariane BOUDIER	85	Chimie Physique
Cédric BOURA	86	Physiologie
Joël COULON	87	Biochimie
Sébastien DADE	85	Bio-informatique
Dominique DECOLIN	85	Chimie analytique
Roudayna DIAB	85	Pharmacie galénique
Natacha DREUMONT	87	Biochimie générale, Biochimie clinique
Florence DUMARCAY	86	Chimie thérapeutique
François DUPUIS	86	Pharmacologie
Adil FAIZ	85	Biophysique, Acoustique
Anthony GANDIN	87	Mycologie, Botanique
Caroline GAUCHER	86	Chimie physique, Pharmacologie
Stéphane GIBAUD	86	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT	86	Chimie organique
Olivier JOUBERT	86	Toxicologie, Sécurité sanitaire

**ENSEIGNANTS (suite)**

Section  
CNU\*

Discipline d'enseignement

Alexandrine LAMBERT	85	Informatique, Biostatistiques
Julie LEONHARD	86/01	Droit en Santé
Christophe MERLIN	87	Microbiologie environnementale
Maxime MOURER	86	Chimie organique
Coumba NDIAYE	86	Epidémiologie et Santé publique
Marianne PARENT ☒	85	Pharmacie galénique
Francine PAULUS	85	Informatique
Caroline PERRIN-SARRADO	86	Pharmacologie
Virginie PICHON	85	Biophysique
Sophie PINEL	85	Informatique en Santé (e-santé)
Anne SAPIN-MINET	85	Pharmacie galénique
Marie-Paule SAUDER	87	Mycologie, Botanique
Guillaume SAUTREY	85	Chimie analytique
Rosella SPINA	86	Pharmacognosie
Sabrina TOUCHET ☒	86	Pharmacochimie
Mihayl VARBANOV	87	Immuno-Virologie
Marie-Noëlle VAULTIER	87	Mycologie, Botanique
Emilie VELOT	86	Physiologie-Physiopathologie humaines
Mohamed ZAIYOU	87	Biochimie et Biologie moléculaire

**PROFESSEUR ASSOCIE**

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

**PROFESSEUR AGREGE**

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

☒ En attente de nomination

\*Disciplines du Conseil National des Universités :

80 : *Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé*  
81 : *Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé*  
82 : *Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques*  
85 ; *Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé*  
86 : *Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé*  
87 : *Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques*

11 : *Professeur agrégé de lettres et sciences humaines en 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.**





# Remerciements

*A notre présidente du jury,*

**Madame Brigitte LEININGER-MULLER**, professeur à la faculté de pharmacie de Nancy

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter la présidence de ce jury.  
Merci de nous avoir fait partager votre expérience et vos connaissances tout au long de notre cursus.  
Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma profonde gratitude.

*A notre directrice de thèse,*

**Madame Dominique LAURAIN-MATTAR**, professeur à la faculté de pharmacie de Nancy

Merci d'avoir dirigé ma thèse avec enthousiasme et intérêt.  
Votre expérience, vos conseils et votre disponibilité m'ont été une aide précieuse dans la réalisation de ce travail.  
Par mon travail, j'espère être digne du temps et de l'attention que vous m'avez consacrée.  
Veuillez trouver ici le témoignage de ma gratitude et de mon profond respect.

*A notre co-directrice de thèse,*

**Madame Françoise COUIC-MARINIER**, pharmacien

Merci d'avoir accepté la co-direction de ce travail malgré la distance.  
Merci pour vos encouragements, et vos conseils.  
Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect et de ma gratitude.

*A notre juge,*

**Madame Maria RIOS**, Médecin oncologue et chef de service de l'hôpital de jour à l'Institut de Cancérologie de Lorraine,

Pour m'avoir fait l'honneur de juger ce travail, et pour m'avoir permis de réaliser cette étude au sein du service.  
Pour votre accueil et votre disponibilité, merci d'avoir suivi avec grand intérêt ce projet.  
Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon profond respect et de ma reconnaissance.

*A notre juge,*

**Monsieur Pascal JEANDAT**, Pharmacien

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.  
Pour vos conseils, et pour les nombreuses connaissances que vous m'avez transmises tout au long de mes stages.  
Merci pour votre confiance.  
Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon immense respect et de ma profonde reconnaissance.

*A notre juge,*

**Monsieur Hervé BLAJMAN**, Pharmacien

Pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de juger ce travail.  
Pour vos conseils, votre professionnalisme et pour l'intérêt que vous avez porté à ce sujet.  
Veuillez trouver dans ce travail l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

**A Mr Sylvain Rhouard**, cadre de santé à l'ICL

Merci pour votre disponibilité, vos conseils et votre aide dans la réalisation de l'étude.

**A Madame Eliane ALBUISSON**,

Merci pour votre aide dans l'analyse statistique.

**A Madame Coumba NDIAYE**,

Merci pour votre aide dans la saisie et l'étude statistique de mon travail, pour vos conseils et votre disponibilité.

**A l'équipe officinale de la pharmacie Martin**,

Pascal, Vanessa, Emilien, Corinne, Catherine et Mr Martin,  
Pour votre accueil, votre soutien, et pour tout ce que vous m'avez apporté humainement et professionnellement.  
J'ai beaucoup appris à vos côtés, merci pour tous les bons moments passés avec vous.

**A tous mes instituteurs et professeurs** depuis la primaire jusqu'à l'université, merci de m'avoir transmis vos connaissances et surtout la soif d'apprendre.

**Au corps enseignant de la faculté de pharmacie de Nancy**, et à celles et ceux qui ont contribué à la qualité et au plaisir de ces études, pour leur enseignement durant les 6 années. Merci de m'avoir captivée pendant toutes ces études.

## *A ma famille,*

### **A mes parents,**

Pour m'avoir permis de réaliser ces études dans les meilleures conditions, pour les valeurs transmises, pour votre soutien, et vos encouragements si précieux tout au long de mes études. Vous avez été mes fournisseurs de motivation et d'affection. Merci de nous avoir inculqué le goût de l'excellence. Les mots seraient toujours insuffisants pour vous témoigner tout mon amour.

### **A mes frères, Ayoub et Yassine**

Pour votre présence, pour les moments passés ensemble, pour notre complicité, et pour notre soutien mutuel dans toutes les circonstances. Je vous aime.

**A mes grands-parents maternels** disparus, que dieu leur fasse miséricorde, j'aurais aimé vous présenter ce travail, et partager ce moment à vos côtés, j'espère que vous serez fiers de moi.

**A tous les membres de ma famille**, mes grands-parents, tantes, oncles, cousins, cousines, je vous remercie pour vos encouragements et votre amour.

## *A mes amies,*

**A mes amies de la faculté**, Mariam, Aicha, Maud, Jennifer, Maya... et tous les autres! Merci pour tous les moments partagés durant ces six années.

**A Mounya, Louma et Nada**, qui ont fait que les études de pharmacie m'ont été exceptionnelles. Merci pour tous ces bons moments passés ensemble et pour ceux à venir. Vous avez été de vrais piliers durant ces années et même les examens étaient agréables à vos côtés.

### **A Ouifak,**

Une amie, et une sœur. Merci pour ton aide et ton soutien depuis notre première année de pharmacie. Tu es et tu resteras pour moi un exemple de persévérance et d'ambition. Merci pour cette amitié sincère, pour cette amitié qui m'est chère.

### **A Hannan,**

Merci pour tous les agréables moments passés avec toi, merci pour ta bonne humeur, ta simplicité et ton grand cœur, que cette amitié perdure malgré les distances.

## *A tous les patients,*

Sans qui ce travail n'aurait pas été possible, Je vous remercie pour l'attention et le soin avec lesquels vous avez répondu à mon questionnaire. Mon travail est un hommage à votre courage, j'espère qu'il contribuera, comme tant d'autres à vous soutenir dans cette épreuve.

**A toutes les personnes que je n'ai pas citées, merci de m'avoir accompagnée jusqu'ici.**

« 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

# Table des matières

Liste des acronymes .....	6
Liste des tableaux et figures .....	7
Liste des annexes .....	8
Introduction .....	9
<b>Partie 1 : Etat des lieux sur les médecines complémentaires/ Revue de la littérature.....</b>	<b>11</b>
<b>I Généralités sur les médecines complémentaires .....</b>	<b>11</b>
1. Définitions- Terminologie.....	11
2. Liste et classification des thérapeutiques utilisées .....	13
2.1. Classification selon le NCCIH .....	13
2.1.a Thérapies du corps et de l'esprit.....	13
i. Thérapies du corps et de la psyché.....	13
ii. Thérapies basées sur la manipulation physique .....	13
2.1.b Substances .....	14
i. Thérapies fondées sur les produits naturels .....	14
2.1.c Autres thérapies complémentaires.....	14
3. Prévalence d'utilisation des médecines complémentaires : Données épidémiologiques .....	16
3.1. En France.....	16
3.2. En Europe .....	17
3.3. Dans le monde .....	18
4. Réglementation et conditions d'exercice en France.....	19
4.1. Types de formation et d'enseignement .....	19
4.2. Conditions d'exercice et professionnels habilités .....	20
4.3. Législation.....	21
4.3.a OMS : Organisation Mondiale de la Santé.....	21
4.3.b ANM : Académie Nationale de Médecine .....	21
4.3.c HAS : Haute autorité de santé .....	22
4.4. Prise en charge par les organismes de sécurité sociale .....	22
<b>II Le rôle des médecines complémentaires dans l'accompagnement du patient atteint du cancer .....</b>	<b>22</b>
1. Le cancer : symptômes de la maladie et effets indésirables des traitements.....	22
2. Les effets des médecines complémentaires.....	25
2.1. Quelques exemples de médecines complémentaires : Principe .....	25
2.2. L'apport des médecines complémentaires .....	28

2.2.a Les nausées-vomissements .....	28
i. L'acupuncture .....	28
ii. Auriculothérapie.....	30
iii. Hypnose .....	30
iv. Homéopathie .....	30
v. Phytothérapie.....	30
vi. Aromathérapie.....	32
2.2.b Douleur.....	33
i. Acupuncture .....	33
ii. Auriculothérapie.....	34
iii. Aromathérapie.....	34
iv. Hypnose.....	34
2.2.c Asthénie .....	35
i. Aromathérapie.....	35
ii. Phytothérapie .....	35
iii. Apithérapie.....	36
iv. Acupuncture .....	37
v. Mycothérapie.....	38
2.2.d Anxiété, dépression, stress .....	38
i. Aromathérapie.....	38
ii. Phytothérapie .....	38
iii. Homéopathie .....	39
iv. Auriculothérapie.....	39
v. Acupuncture .....	39
vi. Hypnose.....	40
vii. Méditation .....	40
2.2.e Insomnie .....	40
i. Acupuncture .....	40
ii. Hypnose .....	41
iii. Phytothérapie .....	41
iv. Aromathérapie.....	41
v. Réflexologie plantaire(64).....	42
2.2.f Dermatite post-radique.....	42
i. Homéopathie .....	42
ii. Aromathérapie.....	42
iii. Apithérapie.....	42
2.2.g Xérostomies post-radique.....	43

i. Acupuncture .....	43
2.2.h Stomatites .....	44
i. Homéopathie (67).....	44
ii. Apithérapie .....	44
iii. Phytothérapie .....	44
2.2.i Troubles climatériques .....	45
i. Acupuncture .....	45
ii. Hypnose .....	45
iii. Homéopathie .....	46
iv. Phytothérapie.....	46
2.2.a Leucopénie .....	46
i. Acupuncture .....	47
ii. Mycothérapie .....	47
iii. Apithérapie.....	47
2.2.b Troubles du transit intestinal : Diarrhées .....	47
i. Probiotiques.....	48
ii. Phytothérapie .....	48
iii. Aromathérapie.....	48
2.3. Synthèse .....	49
3. Dangers et interactions de certaines médecines complémentaires.....	50
3.1. Toxicités potentielles des CAM : le cas particulier de la phytothérapie .....	51
3.1.a Toxicité directe des plantes .....	51
i. Toxicité intrinsèque des constituants .....	51
ii. Les contaminations .....	51
iii. Identification imprécise des composants .....	52
3.1.b Toxicité indirecte : Interactions plantes-médicament .....	52
i. Mécanisme de l'interaction .....	53
ii. Interactions plantes-médicaments .....	53
1) Millepertuis ( <i>Hypericum perforatum</i> ).....	54
2) Ail ( <i>Allium sativum</i> ).....	55
3) Curcuma ( <i>Curcuma longa</i> ).....	55
4) Ginkgo ( <i>Ginkgo biloba</i> ) .....	55
5) Réglisse ( <i>Glycyrrhiza glabra</i> ).....	56
6) Echinacée ( <i>Echinacea purpurea</i> ) .....	56
7) Soja ( <i>Glycine max</i> ).....	56
8) Le thé vert ( <i>Camelia sinensis</i> ).....	57
9) Le kava kava ( <i>Piper methysticum</i> ) .....	58

10) Le gingembre ( <i>Zingiber officinale</i> ) .....	58
11) Ginseng ( <i>Panax ginseng</i> , et <i>Panax quinquefolius</i> ) .....	58
12) Houblon ( <i>Humulus lupulus</i> ).....	58
iii. Synthèse des principales interactions plantes-cytotoxiques .....	60
3.2. Toxicités liés aux autres thérapies .....	60
3.2.a Huiles essentielles .....	60
3.2.b Les compléments alimentaires .....	61
3.2.c Le cas de l'acupuncture .....	63
3.2.d L'ostéopathie .....	63
3.3 Risque lié au traitement alternatif : Extraits de gui et régime Beljanski .....	63
3.4 Risques et déviances liés aux médecines complémentaires .....	65
3.4.a Déviances liés au charlatanisme .....	65
3.4.b Les déviances des sectes .....	66
3.4.c Le risque en ligne .....	67
<b>III Place des médecines complémentaires dans les hôpitaux et centres de</b>	
<b>cancérologie.....</b>	<b>69</b>
1. Exemple de médecines complémentaires dans les CHU .....	69
2. Soins de support : Exemple des centres de cancérologie .....	70
3. Rôle du pharmacien d'officine dans les soins de support .....	73
<b>Partie 2 : Enquête sur l'utilisation des médecines complémentaires chez les</b>	
<b>patients sous chimiothérapie à l'institut de cancérologie de Lorraine .....</b>	<b>75</b>
<b>I Objectifs.....</b>	<b>76</b>
<b>II Matériel et méthodes.....</b>	<b>76</b>
1. Le type d'étude .....	76
2. Population étudiée et déroulement de l'enquête.....	76
3. Durée de l'étude et modalités de la collecte des données .....	77
4. Traitement des données et analyse statistique .....	78
<b>III Les résultats.....</b>	<b>78</b>
1. Le taux de réponse.....	78
2. Caractéristiques générales de la population étudiée.....	78
3. Taux de recours aux médecines complémentaires et caractéristiques	
sociodémographiques et cliniques des deux groupes .....	81
3.1. Le taux d'utilisation des médecines complémentaires .....	81
3.2. Le taux d'utilisation antérieure de médecines complémentaires.....	81
3.3. Le profil d'utilisateur (Question 9 croisée aux questions 1, 2,3, 4, 5,6, 7) .....	82
3.3.a Le sexe .....	82
3.3.b L'âge.....	82



3.3.c Le niveau d'étude .....	83
3.3.d La profession .....	83
3.3.e Le type de cancer .....	83
3.3.f Les traitements conventionnels reçus ou en cours .....	83
3.3.g Durée de traitement et recours aux médecines complémentaires.....	84
3.3.h Diagnostic de la maladie et début de recours aux médecines complémentaires.....	85
3.3.i Conclusion.....	85
4. Les types de médecines complémentaires.....	85
5. Mode d'orientation vers les médecines complémentaires.....	87
6. Lieux de procuration des traitements .....	88
7. Les motifs de recours aux médecines complémentaires .....	89
8. Les types d'effets indésirables cités pour l'usage des médecines complémentaires	89
9. Evaluation de l'efficacité .....	90
10. Suspicion d'effets indésirables.....	91
11. Interaction des médecines complémentaires avec les traitements.....	92
12. Information du médecin oncologue de l'utilisation des médecines complémentaires .....	92
13. Les raisons évoquées par les non-utilisateurs des médecines complémentaires ....	93
14. Conclusion.....	93
<b>IV Discussion .....</b>	<b>94</b>
1. Population.....	94
2. La méthode .....	95
3. Les réponses aux questionnaires .....	96
3.1. La prévalence .....	96
3.2. Les caractéristiques des utilisateurs des médecines complémentaires .....	97
3.3. Les types de médecines complémentaires.....	97
3.4. Les effets indésirables et risques d'interactions des médecines complémentaires avec les traitements conventionnels .....	98
3.5. Communication médecin oncologue/patient au sujet des mc .....	98
3.6. Les indications du recours aux MC.....	100
3.7. Question ouverte .....	101
4. Synthèse .....	101
<b>Conclusion.....</b>	<b>103</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>105</b>

# LISTE DES ACRONYMES

**MAC** : Médecine alternative et complémentaire

**MC** : Médecine complémentaire

**DU** : Diplôme universitaire

**DIU** : Diplôme interuniversitaire

**ANM**: Académie Nationale de Médecine

**HAS**: Haute Autorité de santé

**OMS**: Organisation Mondiale de la santé

**CAM**: Complementary and Alternative Medicine

**NCCIH**: National Center for Complementary and Integrative Health

**HDJ** : Hôpital de jour

**INC** : Institut National de Cancer

**EGCG** : Epigallocatechine gallate

**HE** : Huile essentielle

**ANSM** : Agence nationale de la sécurité des médicaments

**P-GP** : Glycoprotéine P

**CYP** : Cytochrome

**AP-HP** : Assistance Publique des Hôpitaux de Paris

**CH** : Centésimale Hahnemannienne

**Miviludes** : Mission interministérielle de vigilance et de lutte contre les dérives sectaires

**CCAM** : Classification Commune des Actes médicaux

**CI** : Contre-indication

**IM** : Interaction Médicamenteuse

**HTA** : Hypertension artérielle

**IR** : Insuffisance Rénale

**HPMC**: Committee on Herbal Medicinal Products

# LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

## Liste des figures

Figure 1 : Classification des médecines complémentaires selon le NCCIH .....	15
Figure 2 : Classification des médecines complémentaires selon le MesH.....	15
Figure 3 : Les voies méridiennes de l'acupuncture.....	26
Figure 4 : Les voies de régulation de la douleur .....	33
Figure 5: Répartition des patients par tranche d'âge .....	79
Figure 6: Niveau d'étude de la population étudiée .....	79
Figure 7: Catégorie socio-professionnelle de la population étudiée .....	80
Figure 8: Répartition des patients selon la localisation du cancer .....	80
Figure 9: Usage des médecines complémentaires avant et après le cancer .....	82
Figure 10 : Répartition des utilisateurs des médecines complémentaires en fonction de l'âge.....	82
Figure 11 : Le niveau d'études des patients utilisateurs des médecines complémentaires .....	83
Figure 12: Nombre de traitements reçus .....	84
Figure 13 : Répartition des utilisateurs selon la durée des traitements .....	84
Figure 14 : Utilisateurs uniquement après la maladie .....	85
Figure 15: Les types de médecines complémentaires utilisées .....	87
Figure 16: Orientation des médecines complémentaires par les patients.....	88
Figure 17: Lieux de procuration des traitements complémentaires .....	88
Figure 18: Les raisons d'utilisation des médecines complémentaires .....	89
Figure 19 : Effets indésirables évoqués.....	90
Figure 20: Evaluation de l'aide ressentie par les patients.....	90
Figure 21: Efficacité présumée des médecines complémentaires .....	91
Figure 22 : Effets indésirables suspectés des médecines complémentaires .....	91
Figure 23 : Suspicion d'interactions médecines complémentaires- chimiothérapie .....	92
Figure 24: Information du médecin oncologue de l'usage des thérapies complémentaires.....	92
Figure 25: Les raisons citées par les patients de l'absence d'information de l'oncologue .....	93
Figure 26 : Raisons de la non utilisation des médecines complémentaires.....	93

## Liste des tableaux

Tableau 1: Plantes utilisées pour réduire les troubles digestifs.....	31
Tableau 2: Plantes utilisées contre l'asthénie .....	36
Tableau 3: Plantes utilisées contre le stress et l'anxiété .....	39
Tableau 4: Plantes utilisées contre les bouffées de chaleur.....	46
Tableau 5 : Synthèse des études cliniques sur l'efficacité des thérapies complémentaires .....	49
Tableau 6: Tableau récapitulatif des interactions probables plantes-anticancéreux .....	60
Tableau 7: Recommandations de l'Académie nationale de médecine au sujet des thérapies complémentaires.....	72
Tableau 8: Utilisation antérieure de la médecine complémentaire dans la population .....	81
Tableau 9: Les types de médecines complémentaires utilisées.....	86
Tableau 10 : Synthèse des études cliniques sur l'efficacité des thérapies complémentaires .	131

# LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Lettre d'information à destination des patients.....	117
Annexe 2 : Questionnaire patient .....	118
Annexe 3 : Autres plantes utilisées .....	121
Annexe 4 : Types de médecines complémentaires utilisés avant et après la maladie.....	122
Annexe 5 : Classification des médecines complémentaires selon le MeSH .....	123
Annexe 6 : Agents anticancéreux métabolisés par le Cytochrome .....	124
Annexe 7 : Tableau récapitulatif des interactions plantes-médicaments .....	125

# INTRODUCTION

Durant plusieurs décennies, le cancer était synonyme de maladie incurable, de fatalité, et de mort certaine. Aujourd'hui, le domaine de l'oncologie est basé sur d'importants progrès médicaux, la découverte de nouvelles thérapeutiques, l'amélioration du dépistage précoce et de la prise en charge des patients a permis des taux de guérison importants. Les recherches continuent et se multiplient afin d'identifier les molécules adéquates tout en ayant le minimum d'effets indésirables possibles.

Cependant, le cancer constitue tout de même une preuve existentielle douloureuse pour le patient malade et ses proches et engendre de grandes souffrances pouvant porter atteinte à la qualité de vie. Après l'annonce du diagnostic, les différents traitements reçus sont souvent lourds et bouleversent le quotidien. Ils ont des répercussions majeures sur les états physique, psychologique et social du patient. La phase de traitement est généralement vécue comme une angoisse, à cause de la fatigue, la baisse du moral, les douleurs en plus des différents effets indésirables engendrés.

Ainsi, la lutte contre le cancer constitue un des enjeux de la santé publique depuis de nombreuses années. Le gouvernement a mis en place des plans cancers visant à rendre le patient acteur de sa maladie et lui facilitant l'accès aux soins. D'ailleurs, les équipes médicale et soignante proposent de nombreux traitements de support pour aider le patient à supporter les conséquences de la maladie et ses traitements.

Cependant, certains patients souhaitant une approche thérapeutique plus personnalisée et une prise en charge globale cherchent des solutions dans d'autres domaines. Ils sont parfois tentés d'avoir recours à des thérapies nouvelles en complément du traitement, et notamment aux médecines complémentaires, appelées parfois naturelles, parallèles, ou douces que les patients jugent moins agressives et sans risque. Ce pluralisme thérapeutique est spécifique à chaque patient, à son expérience, à ses propres perceptions de la maladie.

Ces méthodes basées pour certaines sur des pratiques traditionnelles sont multiples et plus ou moins répandues (homéopathie, acupuncture, phytothérapie, ostéopathie, aromathérapie,...) et peuvent être utilisées aux différents stades de la maladie. Le principal objectif des patients est de pouvoir supporter cette étape et ainsi optimiser leur chance de guérison. Le recours à ces thérapies est donc une réalité incontournable qu'il convient de prendre en considération.

Bien que ces thérapies soient naturelles, elles peuvent présenter des risques non négligeables en cas d'association aux traitements anticancéreux. C'est le cas notamment des produits à base de substances naturelles.

Alors en quoi consistent ces médecines complémentaires ? Sont-elles réellement efficaces ? Existe-t-il une preuve scientifique de leur efficacité ? Quels sont les risques ou interactions possibles ? Quelle est leur place parmi les soins de support proposés aux patients ?

Nous allons dans une première partie définir les médecines complémentaires, leur classification et leur prévalence en France et dans le monde, ensuite, nous allons évoquer leur place dans l'accompagnement du patient cancéreux, notamment dans la gestion des effets indésirables de la maladie et des traitements, ainsi que les risques liés à leur utilisation. Puis nous présenterons l'étude réalisée à l'institut de cancérologie de Lorraine. Elle traite l'utilisation des médecines complémentaires par les patients sous chimiothérapie. L'objectif de cette étude est de connaître les circonstances de l'utilisation, d'établir les facteurs prédisposant à l'utilisation des médecines complémentaires, les différents types de thérapies utilisées ainsi que leur place dans le parcours de soin du malade.

# PARTIE 1 : ETAT DES LIEUX SUR LES MEDECINES COMPLEMENTAIRES/ REVUE DE LA LITTERATURE

## I Généralités sur les médecines complémentaires

### 1. Définitions- Terminologie

Face à l'engouement actuel pour les médecines complémentaires, et la diversité des appellations utilisées pour les caractériser tels que : parallèles, douces, empiriques, non traditionnels ou holistiques, il nous a paru indispensable de définir ces termes.

Ainsi, dans la littérature anglo-saxonne, ces 2 termes sont souvent associés dans « *Complementary and Alternative Medicine* ». Le National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH) les définit comme « *un groupe de systèmes médicaux et de santé, de pratiques et de produits divers qui ne sont actuellement pas considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle* »(1)

Cette définition peut porter à confusion car médecines « **complémentaires** » signifie leur usage en complément de la médecine conventionnelle, une sorte d'association thérapeutique qui peut agir dans l'intérêt du malade. Alors que le terme de médecines « **alternatives** » signifierait à la place de la médecine conventionnelle, ce qui constituerait un choix ou une solution de remplacement.

L'**organisation mondiale de la santé** (OMS) a retenu le terme de « **Médecines traditionnelles et complémentaires** » MT/MC, (2) elle distingue les médecines traditionnelles en les définissant comme « la somme de toutes les connaissances, compétences et pratiques reposant sur les théories, croyances et expériences propres à différentes cultures, qu'elles soient explicables ou non, et qui sont utilisées dans la préservation de la santé, ainsi que dans la prévention, le diagnostic, l'amélioration ou le traitement de maladies physiques ou mentales . Le terme de « médecine complémentaire » ou « alternative » quand à lui fait référence à un ensemble de pratiques de santé qui ne font pas partie de la tradition ni de la médecine conventionnelle du pays et ne sont pas pleinement intégrées à son système de santé prédominant. Dans certains pays, ces termes sont utilisés de manière interchangeable avec l'appellation « médecine traditionnelle » ».

**La Cochrane collaboration** (organisation internationale examinant les études dans le domaine de la santé) considère les médecines complémentaires et alternatives comme « l'ensemble des systèmes, moyens et pratiques curatifs autres que ceux qui sont dominants dans une culture ou une société. Cet ensemble inclut toutes les idées et pratiques permettant de prévenir, de traiter les maladies ou d'améliorer la santé et le bien-être. Les frontières entre le domaine des médecines alternatives et complémentaires et le système dominant ne sont pas toujours nettes et arrêtées » (4)

L'appellation de « **médecines non conventionnelles** » a été retenue en 1997 par la **commission Européenne** (5), en opposition à la médecine conventionnelle.

En effet, le premier terme désigne dans la majorité des cas des traitements qui n'ont pas fait l'objet d'études scientifiques prouvant leur efficacité, tandis que le deuxième terme désigne un traitement ayant fait l'objet d'essai clinique, de validation scientifique, appuyée sur des niveaux de preuve. Cette appellation permet d'éviter les confusions d'expressions diverses et variées utilisées par les différents états membres pour les désigner.

Le grand public les qualifie souvent de « **médecines parallèles** », « **médecines naturelles** » ou encore « **médecines douces** » ce qui suppose l'exclusion de tout produit pharmaceutique aux dépens de produits naturels. Elle souligne une certaine opposition avec la thérapeutique classique dont l'efficacité peut être accompagnée d'effets secondaires.

Parmi les termes utilisés dans la littérature, la notion de **médecine intégrative**, qui désigne le recours aux éléments les plus efficaces des médecines complémentaires et aux médecines conventionnelles afin de créer une certaine harmonisation.

En France, plusieurs institutions ont tenté de donner des appellations pour les désigner, mais il n'existe pas encore de définition officielle, en effet, le **plan cancer 2003-2007** utilise la terminologie « **de soins de support** », domaine dans lequel ces médecines sont largement utilisées, dont l'objectif est d'améliorer la qualité de vie des patients cancéreux, ainsi que de soutenir l'organisme face aux différents traitements de chimiothérapie.

**Le ministère des affaires sociales, santé et droits des femmes** préfère l'usage de **médecines non conventionnelles** et les définit comme : « L'ensemble des pratiques non conventionnelles est constitué de pratiques, présentées comme des pratiques de soins ou d'esthétique par leurs concepteurs ou promoteurs et très différentes les unes des autres, tant par les techniques qu'elles emploient que par les fondements théoriques qu'elles invoquent ».(6)

**L'Académie Nationale de Médecine (ANM)** utilise le terme de « **thérapies complémentaires** » à la place de « médecines » souvent utilisé, elle estime que ce sont des techniques empiriques de traitement qui ne seront bénéfiques qu'en complément de la thérapeutique scientifique de la médecine proprement dite, et ne pourront en aucun cas ni se substituer ni remplacer.

Cette difficulté de terminologie ainsi que cette variabilité de définitions, illustre bien la confusion qui règne autour de ces techniques en France et dans divers pays. Aujourd'hui l'étanchéité entre soins conventionnels et non conventionnels n'est plus totale, ces derniers sont de plus en plus inclus dans les pratiques des professionnels de santé et même remboursés.

Dans la suite de notre travail, l'acronyme « **MAC** » (médecines alternatives et complémentaires) pourrait apparaître, car dans la littérature, les médecines complémentaires sont fréquemment associées aux médecines alternatives. Il est donc important de souligner que cet acronyme est à appréhender, pour notre revue de littérature, sous le terme « **médecines complémentaires** ». Cependant, nous étudierons dans ce travail uniquement les médecines complémentaires et non alternatives qui ont fait l'objet d'études scientifiques et qui ont montré leurs preuves.



## **2. Liste et classification des thérapeutiques utilisées**

Les médecines complémentaires et alternatives constituent un groupe très hétérogène de disciplines et de pratiques, variables d'un pays à l'autre, et en constante évolution. Plus de 400 pratiques sont répertoriées par l'OMS aujourd'hui, un nombre qui ne cesse d'augmenter. Il existe de multitudes façons de les classer, ce qui démontre la complexité et la difficulté de ce domaine.

### **2.1. Classification selon le NCCIH**

Nous allons détailler la classification selon la NCCIH (*le National Center for Complementary and Integrative Health*), une des classifications les plus courantes. Elle regroupe les différentes pratiques dans **trois** grandes catégories telle que : produits naturels, médecines du corps et de l'esprit et autres types de médecines complémentaires (1).

Auparavant, cette classification regroupait 5 catégories : produits naturels, thérapies du corps et de l'esprit, manipulations physiques, thérapies énergétiques et systèmes médicaux complets.

Ces thérapies reposent sur des paradigmes, des façons différentes de représenter la maladie. Elles évaluent la maladie d'une façon globale en tenant compte des aspects physiques, psychiques, et environnementaux. L'objectif principal est la recherche d'un état de bien-être, d'équilibre et de communication entre le corps, l'esprit, l'énergie et le spirituel.

#### **2.1.a Thérapies du corps et de l'esprit**

Cette catégorie regroupe des pratiques nombreuses et variées. Nous l'avons donc subdivisé en deux catégories afin d'être le plus concis possible.

##### **i. Thérapies du corps et de la psyché**

Elle repose sur les interactions corps-esprit, avec l'utilisation de la force de l'esprit pour agir sur le corps physique. Le but est d'aider les patients à se relaxer, réduire le stress et diminuer les symptômes associés au cancer et aux traitements anticancéreux.

On retrouve les techniques de :

- Méditation et relaxation
- Le yoga, Qi-gong, Tai-chi
- Acupuncture
- L'hypnose

En effet, s'intéresser à l'esprit est un point important pour la guérison, il fait partie intégrante de la médecine chinoise et ayurvédique.

##### **ii. Thérapies basées sur la manipulation physique**

Ces pratiques se concentrent beaucoup sur les structures et les systèmes de l'organisme. Elles partent de la structure corporelle dont la mécanique est altérée pour corriger le désordre en cause et mener l'organisme à l'auto-guérison.

On retrouve notamment : l'ostéopathie et la chiropraxie.

Ces deux techniques se basent sur l'usage des mains pour appliquer une force contrôlée à une articulation donnée.

## **2.1.b Substances**

### **i. Thérapies fondées sur les produits naturels**

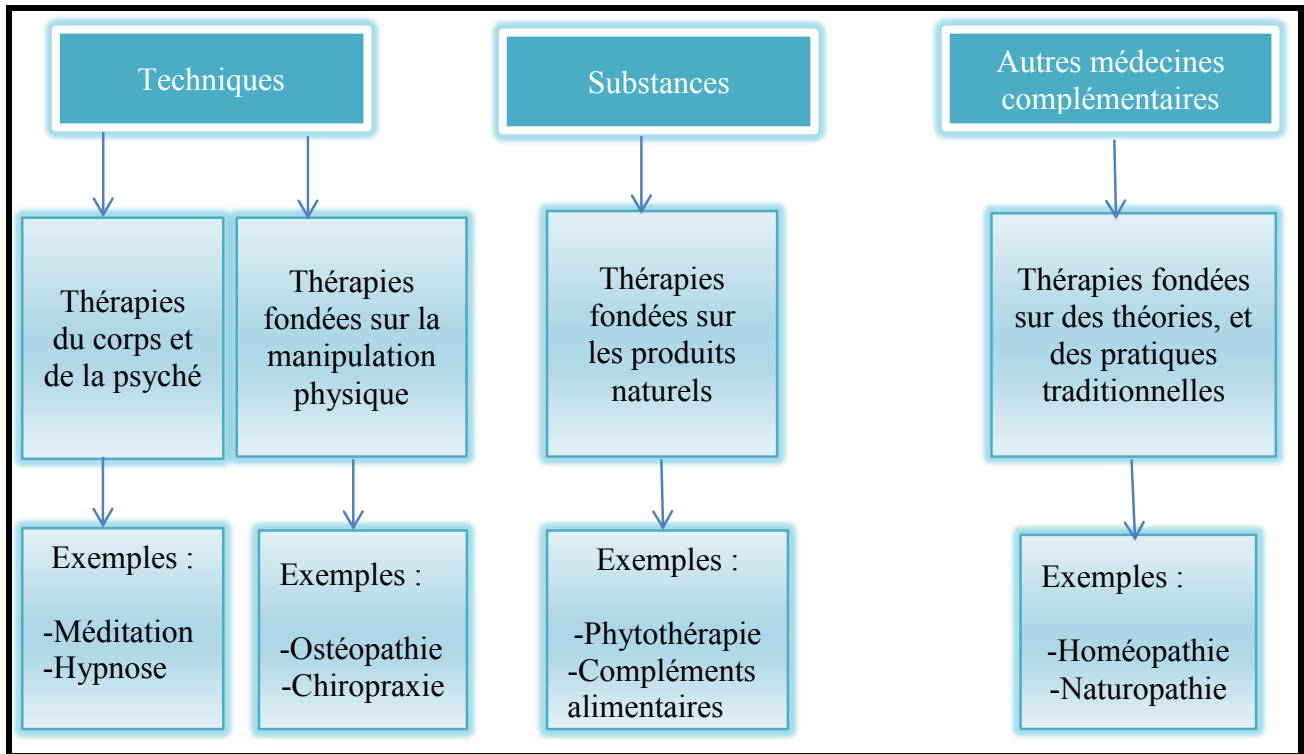
Cette catégorie regroupe toutes les pratiques utilisant des produits naturels issus de plantes, de minéraux ou d'animaux tels que :

- Plantes médicinales
- Vitamines, minéraux
- Compléments alimentaires
- Probiotiques et microorganismes

## **2.1.c Autres thérapies complémentaires**

Elles sont basées sur des fondements théoriques et pratiques, et regroupent les systèmes holistiques ou une approche globale de la personne est nécessaire, nous retrouvons :

- L'homéopathie : consiste à traiter les malades à l'aide de principes actifs hautement dilués
- La naturopathie : aide l'organisme à guérir par lui-même par des moyens exclusivement naturels
- La médecine chinoise : l'objectif est de rééquilibrer les éléments vitaux essentiels à la restauration de la santé
- Médecine ayurvédique



**Figure 1 : Classification des médecines complémentaires selon le NCCIH**

En France, la liste MeSH (Medical Subject Headings) thésaurus dans le domaine biomédical, dénombre 17 catégories de thérapies complémentaires

- Acupuncture (électroacupuncture, moxibustion)
- Antroposophie
- Auriculothérapie
- Homéopathie
- Médecine traditionnelle : africaine, arabe, ayurvédique, chinoise
- Mésothérapie
- Thérapies corps esprit : aromathérapie, hypnose, psychodrame, psychophysiologie, psychothérapie, tai chi, thérapie par le rire, toucher thérapeutique, yoga
- Manipulations de l'appareil locomoteur : chiropractiques, ostéopathiques, acupressure, kinésiologie, massage
- Naturopathie
- Organothérapie
- Phytothérapie
- Réflexothérapie
- Rajeunissement
- Santé holistique
- Thérapies sensorielles par les arts
- Spéléothérapie
- Thérapies spirituelles : chamanisme, guérison par la foi, guérison mentale, magie, méditation, occultisme, radiesthésie

**Figure 2 : Classification des médecines complémentaires selon le MesH**

### **3. Prévalence d'utilisation des médecines complémentaires : Données épidémiologiques**

Les études concernant les médecines complémentaires se sont d'abord intéressées à la population générale dans les années 80 et 90, et comme les taux d'utilisation étaient relativement élevés, des études se sont orientées vers les patients souffrant de maladies chroniques dont le cancer.

L'objectif de ces études est de connaître la prévalence dans les différentes populations, d'identifier un profil type d'utilisateur de ces médecines ainsi que d'évaluer leur efficacité.

La prévalence variait de 7 à 88% en fonction de la population étudiée et du pays concerné (7), avec des chiffres plus élevés aux Etats Unis (8).

La cancérologie est le domaine dans lequel les patients font souvent appel aux thérapies complémentaires, (9) certaines études démontrent que ce sont les femmes jeunes (8) (10), avec un niveau d'étude élevé, et avec un cancer évolué qui ont le plus souvent recours aux thérapies complémentaires.

Il a été mis en évidence qu'un patient cancéreux sur trois bénéficiait de traitements complémentaires tout cancer confondu (11) (12).

#### **3.1. En France**

La demande de praticiens et de pratiques de médecine traditionnelle ne cesse d'augmenter partout dans le monde.

Ainsi, 40% des français (13) ont recours aux médecines complémentaires ou alternatives dont 60% de malades du cancer (14). Les thérapies les plus utilisées sont : l'homéopathie, les régimes-diététique, les suppléments alimentaires, la phytothérapie et l'acupuncture.

D'après l'étude **MAC-AERIO** (Association d'Enseignement et de Recherche des Internes en Oncologie) réalisée en 2010 chez 850 patients atteints de cancer, 60% de patients associent à leurs traitements conventionnels des médecines complémentaires (15). L'homéopathie est la première médecine utilisée suivie des compléments alimentaires.

Cette étude avait pour objectif d'estimer le taux d'utilisation de ces thérapies et d'évaluer l'efficacité ressentie par les patients, d'ailleurs près de 84% les jugent efficaces sur le simple critère d'absence d'effets secondaires.

L'étude de **Simon** (16) réalisée sur 244 patients sous chimiothérapie à Strasbourg, parue dans le bulletin du cancer de 2007, montrait que 28% des patients suivis pour un cancer avaient recours à ce type de traitement. L'homéopathie est la plus utilisée (60%) suivi des régimes diététiques et compléments alimentaires avec un taux de 40%, la phytothérapie (37,5%), les injections de l'extrait de gui (40%) et moins fréquemment l'acupuncture ou l'hypnose.

Parmi les raisons d'utilisation évoquées par les patients, on retrouve en premier le fait de mieux supporter les traitements anticancéreux (85%), renforcer les défenses de l'organisme (78,5%) ou encore traiter la maladie cancéreuse elle-même (27,5%).

La plupart des patients ont eu recours à ces thérapies suite à l'apparition de la maladie et des effets secondaires des traitements, tous les patients suivent un traitement anticancéreux classique et aucun n'a envisagé de l'interrompre.

L'étude a montré que les femmes âgées de 20 à 50 ans utilisent fréquemment ces thérapies, la majorité des patients sont satisfaits de l'amélioration de l'état général et des symptômes comme les nausées-vomissements et la fatigue.

D'autres études ont démontré les mêmes raisons d'utilisation de ces thérapies par les patients ainsi que la prédominance de certaines thérapies.

Ces deux études témoignent de la forte utilisation de l'homéopathie, des compléments alimentaires et de la phytothérapie par les patients, qu'on pourrait expliquer par la volonté du patient à revenir vers des pratiques naturelles, ancestrales dénuées d'effets indésirables selon lui, en plus de leur procuration facile. Cependant, le début d'utilisation est différent selon les études, certains patients faisaient déjà usage des thérapies complémentaires avant le cancer alors que d'autres ne s'orientent vers celles-ci qu'à l'initiation des traitements de chimiothérapie.

### **3.2. En Europe**

En Europe, la médecine non conventionnelle est légale dans de nombreux pays et 4 milliards d'individus se soignent ainsi dans le monde. Leur statut reste cependant différent d'un pays à l'autre.

Au **Royaume-Uni**, les dépenses annuelles consacrées à la médecine parallèle représentent 230 millions de dollars.

En **Suisse**, un essai a été réalisé entre le 1<sup>er</sup> juillet 1999 et le 30 juin 2005 par le Département Fédéral d'Intérieur (DFI) dans le but de rembourser cinq thérapies parallèles pratiquées par des médecins (médecine anthroposophique, homéopathie, phytothérapie, thérapie neurale, et médecine chinoise).

Les résultats ont démontré que 10,6 % de la population a eu recours à au moins une des 5 méthodes avec une dominance de l'homéopathie.

Une autre étude réalisée en 2002 par l'observatoire suisse de la santé sur l'utilisation des différentes médecines complémentaires : Une personne sur 5 a eu recours à une thérapie complémentaire durant les 12 mois précédant l'enquête avec une prévalence supérieure chez les femmes (24%) contre 15% chez les hommes (17)

Le profil des patients est plutôt jeune, de sexe féminin, et avec un niveau d'étude plus élevé que la moyenne, ils utilisent ces thérapies pour des pathologies chroniques ou graves, car elles présentent moins d'effets secondaires que la médecine conventionnelle.

L'étude de **Molassiotis et al** (18) réalisée en 2005 auprès de 956 patients dans 14 pays européens révèle que plus d'un tiers des patients européens atteints d'un cancer ont recours à ces médecines parallèles, avec une grande variation à travers l'Europe. Ainsi, la prévalence atteint 15% en Grèce et jusqu'à 75% en Italie. Parmi les pays qui présentent un pourcentage élevé d'utilisation des thérapies complémentaires au côté de l'Italie, on retrouve la République Tchèque et la Suisse.

Cette étude a retrouvé le même profil que les études réalisées en 2000 à savoir des femmes jeunes de niveau scolaire élevé avec un cancer de mauvais pronostic.

Parmi les 58 thérapies complémentaires utilisées, les plantes médicinales, l'homéopathie, les vitamines/minéraux, les techniques de relaxation et les thérapies spirituelles enregistrent les taux les plus élevés parmi les patients cancéreux.

L'étude révèle également les différentes façons d'accès à ces thérapies, la plupart des patients déclarent s'être orientés vers les médecines complémentaires sur des conseils d'amis, des membres de leurs familles ou encore grâce aux médias, et seulement 18% ont obtenu des informations par les médecins ou infirmières. Des résultats identiques ont été retrouvés dans une étude britannique réalisée en 2007(19)(10)(9)(8).

Parmi les raisons invoquées par les patients, on retrouve dans 50% des cas le renforcement de leur organisme pour lutter contre le cancer, suivi de l'amélioration de leur bien-être physique (40% des cas) et émotionnel dans 35% et enfin 22% estiment que ces médecines les aident à traiter leur maladie.

Ces études européennes soulignent le même profil d'utilisateur parmi les différents états européens ainsi que la prédominance de certaines thérapies, on remarque cependant que la majorité des patients ne mentionnent pas cet usage aux professionnels de santé et notamment aux oncologues.

### **3.3. Dans le monde**

La popularité de la médecine complémentaire et alternative est un phénomène international. En effet, la prévalence est estimée à 25% au Royaume uni, à 50% en France, Allemagne et Australie, et entre 42 à 69% aux Etats Unis. (8)

La demande est actuellement à la hausse un peu partout dans le monde occidental. Le conseil exécutif de l'Organisation Mondiale de la Santé a annoncé en 2002 que : « Le pourcentage de la population ayant eu recours à ces médecines au moins une fois est de 48 % en Australie, 31 % en Belgique, 70 % au Canada, 49 % en France et 42 % aux États-Unis d'Amérique. » (20)

**Aux Etats-Unis d'Amérique**, 158 millions d'adultes font appel à des produits de la médecine complémentaire, et d'après la Commission for Alternative and Complementary Medicines, un montant de 17 milliards de dollars a été consacré aux remèdes traditionnels en 2000.

Dans une étude publiée en 2002 par le National Center for Complementary and Alternative Medicine portant sur une dizaine de milliers d'américains, 36% des interrogés déclarent utiliser ou avoir déjà utilisé les médecines complémentaires. (21)

**Au Canada**, selon un sondage réalisé en 2005, 71% ont déclaré qu'ils ont déjà eu recours à un produit de santé naturel, dont 38% de façon régulière, avec un taux de 57% de vitamines et 15% d'utilisation d'Echinacée.(22)

**En Chine**, les préparations traditionnelles à base de plantes représentent entre 30 à 50% de la consommation totale de médicaments (23). De plus, le nombre de consultation en médecine traditionnelle chinoise représente 18% de l'ensemble des consultations médicales.

Le marché mondial des plantes médicinales, en expansion rapide, représente actuellement plus de 60 milliards de dollars par an.

En **Australie**, les consultations chez les praticiens de médecine complémentaires comme les acupuncteurs, chiropraticiens ou autres a augmenté de 30% entre 1995 et 2005.

En **Afrique**, une étude nigérienne (24) publiée en 2007, a démontré que 65% de patients ont recours à ces médecines avec un pourcentage plus important de femmes que d'hommes, et que les plantes médicinales sont les plus fréquemment utilisées.

Dans toutes les études présentées, la majorité des patients n'informent pas les médecins de l'usage des médecines complémentaires.

Le nombre d'études réalisées ces dix dernières années montre l'intérêt grandissant pour ces médecines complémentaires par les différentes populations à travers le monde. Cependant, la réglementation autour de ces thérapies est très variable d'un pays à un autre, il nous a donc paru indispensable d'étudier la législation en vigueur ainsi que les personnes habilitées à pratiquer certaines de ces thérapies en France.

## **4. Réglementation et conditions d'exercice en France**

### **4.1. Types de formation et d'enseignement**

Nous allons aborder uniquement les thérapies complémentaires ayant une réglementation et un statut légal en France.

Tout d'abord **l'acupuncture**, qui est dispensée par de nombreuses facultés françaises proposant des diplômes interuniversitaires, universitaires ou encore des masters destinés aux professionnels de santé.

L'acupuncture est la seule thérapie ayant un niveau de formation supérieur, en effet, le DIU « acupuncture » a été remplacé par une capacité ouverte à tous les médecins et étudiants en Médecine de 3<sup>ème</sup> cycle pour une durée de 2 ans.

D'autres formations sont ouvertes à d'autres professionnels de santé, ainsi, le DIU « acupuncture obstétricale » d'une durée de 2 ans est destinée également aux sages-femmes et étudiantes en maïeutique en fin d'étude.

Le DU « acupuncture scientifique » est proposée en plus des professionnels cités précédemment aux chirurgiens-dentistes ainsi qu'aux vétérinaires.

Et enfin le seul DU d'une durée d'une année intitulée « acupuncture et douleur » est ouvert aux médecins, chirurgiens-dentistes, sages-femmes et internes.

Un DIU en Auriculothérapie est proposée depuis de nombreuses années à l'université Paris 11 et à Strasbourg, et est réservée aux docteurs en médecine et aux étudiants en médecine en instance de thèse.

Les formations offertes par les organismes privés ne sont aucunement reconnus par l'état car aucun contrôle n'est réalisé par les institutions publiques quant à leur contenu.

Les thérapies manuelles telles **l'ostéopathie et la chiropraxie** sont dispensées par des écoles privées, 29 établissements sont agréés pour la formation des ostéopathes, ouverte à tous les titulaires du baccalauréat, pour une durée de formation variable de 3 à 6 ans. Le diplôme d'ostéopathe est délivré par l'association française d'ostéopathie.

La chiropraxie quant à elle n'est enseignée qu'à l'Institut Franco-Européen de Chiropractique IFEC, le seul établissement privé en France, pour une durée de 6 ans.

Cependant, il existe des DIU ouverts aux professionnels de santé, le DIU « médecines manuelle et ostéopathie » est proposée aux médecins et internes à partir du 4<sup>ème</sup> semestre. D'autres DU sont destinés également aux masseurs kinésithérapeutes.

De plus, plusieurs écoles d'ostéopathie offrent une formation complémentaire aux divers professionnels de santé : médecins, sages-femmes, infirmiers, chirurgiens-dentistes, kinésithérapeutes, pour une durée de 5 ans fractionnée sur l'année.

**L'hypnose** est dispensée soit par l'établissement privé l'Institut Français d'Hypnose IFH, destiné à tous les professionnels de santé ayant un diplôme d'état, ou par l'Institut Français d'Hypnose Ericksonienne IFHE qui s'adresse à un public plus large dont des non professionnels de santé.

Comme pour l'acupuncture et l'ostéopathie, des DIU existent aussi et sont proposés par différentes universités.

En revanche, concernant **la sophrologie**, des formations existent pour toute personne désirant pratiquer cette thérapie, mais aucun diplôme universitaire ou diplôme d'état n'est proposé.

Et enfin, **l'homéopathie** qui est adoptée aujourd'hui par des milliers de patients, est une discipline en pleine expansion. En effet, de nombreux professionnels de santé décident de se spécialiser dans ce domaine.

**L'homéopathie, l'aromathérapie et la phytothérapie** se présentent sous forme de diplômes universitaires, et s'adressent aux professionnels de santé (médecins, pharmaciens, sages-femmes, ...) souhaitant intégrer dans leur pratique l'ensemble des fondements de ces thérapies.

## **4.2. Conditions d'exercice et professionnels habilités**

La pratique des médecines complémentaires citées précédemment est effectuée par des professionnels médicaux et paramédicaux (médecins, infirmiers, masseurs-kinésithérapeutes, sages-femmes, chirurgiens-dentistes...) ou par des non professionnels de santé.

Le conseil national de l'ordre des médecins reconnaît les médecins pratiquant quatre médecines complémentaires : acupuncture, homéopathie, ostéopathie et la mésothérapie.

L'exercice de l'acupuncture est possible par les médecins, internes, chirurgiens-dentistes, sages-femmes et vétérinaires en fonction de type de formation suivie.

L'ordre des médecins autorise la mention d'un DIU acupuncture sur les plaques, feuilles d'ordonnances et annuaires professionnels mais ne reconnaît pas une qualification spéciale, cependant l'ordre des sages-femmes reconnaît une compétence en acupuncture pour les titulaires du DIU « acupuncture obstétricale »

Les thérapies manuelles (ostéopathie, chiropraxie) sont pratiquées par des médecins, l'ordre autorise cette mention sur les plaques et ordonnances, des sages-femmes, masseurs-kinésithérapeutes et d'autres professionnels de santé ainsi que par des non professionnels de santé.

L'hypnose peut être pratiquée par un panel très large de professionnels de santé et non professionnels de santé, on retrouve notamment des médecins, chirurgiens-dentistes, orthophonistes, psychologues, kinésithérapeutes, infirmiers, anesthésistes, et sages-femmes en fonction du diplôme universitaire choisi.



Seuls les médecins, sages-femmes, chirurgiens-dentistes et vétérinaires ont le droit de prescrire de l'homéopathie.

Les niveaux de formation des acteurs qui interviennent dans le champ des médecines complémentaires mentionnées auparavant sont inégaux, l'offre mêle des professionnels de santé et des non professionnels de santé qui encourent parfois l'accusation d'exercice illégal de la médecine. Cependant, le patient doit se montrer vigilant, car malgré cette réglementation mise en place en France, des personnes malhonnêtes réussissent tout de même à tromper les patients en se présentant comme des « thérapeutes » expérimentés dans une pratique particulière.

### **4.3. Législation**

#### **4.3.a OMS : Organisation Mondiale de la Santé**

L'OMS a défini 3 types de systèmes de soins en fonction de leur degré d'intégration dans la politique de santé publique du pays concerné. (3)

- « **Le système intégratif** » : Dans lequel les médecines complémentaires et alternatives sont officiellement reconnues intégrées dans l'ensemble des domaines de l'offre de soins de santé, ce qui signifie leur inclusion dans la politique pharmaceutique du pays concerné ainsi que dans les diverses structures de soins. Les produits sont réglementés, l'enseignement et la recherche sont effectués, et les traitements sont pris en charge par les organismes de sécurité sociale. Quatre pays asiatiques peuvent être considérés comme ayant ce système : le Vietnam, la république de Corée, la république populaire démocratique de Corée et la Chine.

- « **Le système inclusif** » : Dans ce cas les médecines complémentaires et alternatives sont reconnues mais ne sont pas encore intégrées à l'ensemble des soins de santé, allant de l'offre jusqu'à la formation ou la réglementation.

Elles ne sont pas toujours disponibles à tous les niveaux de soins de santé vus précédemment comme la prise en charge par la sécurité sociale, la recherche ainsi que l'enseignement universitaire, la réglementation des produits est quant à elle soit partielle ou totalement absente. Nous retrouvons ce système inclusif dans certains pays en développement comme le Mali, la Guinée équatoriale ou encore le Nigéria, ils n'ont peu ou aucune réglementation relative à ces produits, cependant, les MAC sont bien incluses dans la politique nationale de ces pays.

A l'inverse, des pays comme le Canada ou l'Angleterre peuvent être considérés comme possédant ce système inclusif, en effet, ils ne possèdent pas d'enseignement universitaire mais les produits sont réglementés.

- « **Le système tolérant** » : est un système de soins de santé basé sur l'allopathie mais certaines pratiques des médecines complémentaires et alternatives sont tolérées par la loi.

#### **4.3.b ANM : Académie Nationale de Médecine**

Plusieurs rapports ont été produits par l'académie nationale de médecine sur l'homéopathie, l'acupuncture, l'ostéopathie, la chiropraxie et d'autres thérapies qui se sont révélés négatifs, seules la phytothérapie et la diététique ont été considérées comme « thérapeutiques diversifiées »

L'acupuncture, l'homéopathie et l'ostéopathie sont définies par l'académie nationale de médecine comme « des pratiques médicales insuffisamment éprouvées qui restent complémentaires de prescriptions d'intérêt scientifiquement démontré »

### **4.3.c HAS : Haute autorité de santé**

L'acupuncture est présentée comme un traitement thérapeutique dans les recommandations sur la prise en charge des nausées de la grossesse ainsi que pour les douleurs liées à la polyarthrite rhumatoïde.

Aucune publication sur l'homéopathie n'a été trouvée.

### **4.4. Prise en charge par les organismes de sécurité sociale**

La facturation est possible pour les actes réalisés en consultations externes qui bénéficient d'une cotation CCAM (Classification Commune des Actes Médicaux) qui regroupe les actes techniques réalisés par les médecins et d'un tarif Assurance maladie. L'acupuncture ainsi que l'ostéopathie pratiquée par un médecin figure dans la classification commune des actes médicaux CCAM pour les prix respectivement de 12,35 et 25,08 euros par séance.

L'hypnose ne bénéficie à ce jour d'aucun encadrement légal mais la jurisprudence la considère comme un acte médical pour lequel il existe une cotation dans le CCAM.

La consultation d'un médecin prescripteur d'homéopathie est remboursée sur la base d'une consultation de médecine générale de secteur 1.

La réglementation de la majorité des médecines complémentaires repose sur le problème majeur du manque de données scientifiques, de la diversité des praticiens et de leurs qualifications, ainsi qu'à l'insuffisance de mécanismes destinés à contrôler la qualité et l'innocuité lorsqu'il s'agit de substances.

## **II Le rôle des médecines complémentaires dans l'accompagnement du patient atteint du cancer**

### **1. Le cancer : symptômes de la maladie et effets indésirables des traitements**

Le cancer touche près de 385 000 personnes chaque année en France, il constitue la première cause de mortalité (25). Cette incidence est en constante diminution grâce aux progrès thérapeutiques et aux diagnostics précoces. Cependant, les traitements reçus par les patients restent souvent difficiles à supporter.

Ces traitements multiples et variés, combinés dans la majorité des cas, permettent un renforcement de leur efficacité et une réduction de leur toxicité.

Ainsi, selon la nature, la sévérité de la tumeur et les caractéristiques personnelles de chaque malade, la stratégie thérapeutique peut faire appel à une seule ou plusieurs approches, utilisées de façon successive ou simultanée.

On distingue :

- **La chirurgie** : constitue le traitement anticancéreux le plus efficace mais peut être associée à d'autres traitements afin d'assurer une rémission complète. Elle repose sur une exérèse ou une résection de la tumeur. Utilisée dans 80% des cas, elle peut être à visée curative, palliative ou diagnostique. Ses principales complications sont l'œdème chirurgical et les préjudices esthétiques.

- **La radiothérapie** : consiste à irradier par des électrons, photons ou rayons gamma des cellules afin d'induire une mort cellulaire. Les rayons touchent à la fois les cellules tumorales ainsi que les cellules saines d'où l'apparition d'effets indésirables, tels que des brûlures et des inflammations de la peau. D'autres effets indésirables sont plutôt retardés citons par exemple la fibrose ou la sclérose de la peau.

- **L'hormonothérapie** : se base sur l'utilisation des hormones dans le traitement des cancers hormono-dépendants tels que le cancer de la prostate, sein ou endomètre. En effet, la croissance de certains cancers est favorisée par les hormones sexuelles produites par l'organisme. Le but du traitement est de supprimer l'activité hormonale. Les médicaments d'hormonothérapie bloquent la synthèse de ces hormones ou empêchent leur fixation aux récepteurs. A cause de cette action antihormonale, les effets indésirables sont principalement métaboliques, avec présence d'une ménopause précoce chez la femme associée à des bouffées de chaleur et de l'ostéoporose. Tandis que l'homme présentera une andropause précoce.

- **L'immunothérapie** : regroupe un ensemble de stratégies visant à mobiliser ou à renforcer les défenses immunitaires des patients de manière à ce qu'elles s'attaquent aux cellules tumorales, elle a pour objectif de produire une réponse immunitaire antitumorale efficace.

- **La chimiothérapie** : correspond au « traitement du cancer par des substances chimiques » le terme de cytotoxiques est couramment utilisé pour désigner ces composants. Ces médicaments peuvent agir sur différents processus impliqués dans la multiplication des cellules.

Un protocole de chimiothérapie fait souvent appel à une association de plusieurs médicaments qui agissent sur ces différents processus. Ils sont administrés quotidiennement ou par cures, par voie orale ou intraveineuse avec une fréquence variable. Le but est de bloquer la reproduction et la division des cellules entraînant leur mort. Aux cytotoxiques, s'ajoute la thérapie ciblée.

- **Les thérapies ciblées** : constituent une autre famille de traitements innovants du cancer. Il s'agit de médicaments qui s'attaquent spécifiquement aux cellules cancéreuses en reconnaissant des structures ou des fonctions qui leur sont propres.

Les chimiothérapies sont souvent redoutées en raison de leurs effets secondaires (chute des cheveux, nausées, vomissements, baisse du nombre de cellules sanguines...). En effet, les médicaments de chimiothérapie s'attaquent non seulement aux cellules tumorales mais aussi aux cellules saines qui se multiplient activement comme celles des cheveux, du sang ou des muqueuses digestives.

On distingue deux types de toxicités : la toxicité aigüe réversible et non-dépendante de la dose cumulée, elle apparaît généralement quelques heures à quelques jours après l'administration du traitement, citons par exemple la toxicité digestive, cutanée ou encore hématologique. La toxicité chronique ou retardée quant à elle, est dose-dépendante, inconstante et incomplètement réversible.

Transitoires, ces effets indésirables varient en fonction du type de médicament, de sa dose, des associations possibles avec d'autres médicaments, de la réaction individuelle et l'état général de chaque patient.

En plus des effets indésirables des traitements utilisés, le patient peut présenter d'autres symptômes généraux associés à la maladie, on retrouve :

- L'asthénie : est l'un des symptômes le plus fréquent du cancer et ses traitements, ainsi que le plus invalidant. Les causes de l'asthénie sont complexes car elle peut être due à plusieurs facteurs.

- La douleur : elle peut être due à la maladie cancéreuse en elle-même et à son évolution, elle représente dans ce cas 80% des douleurs ou alors liés à certains traitements (chirurgie, radiothérapie ou chimiothérapie), celle-ci représente 20% des douleurs. Elle concernerait 8 patients sur 10.

- L'anorexie et la cachexie : résulte de l'évolution de la maladie et des effets indésirables des chimiothérapies tels que les mucites. Elle concernerait près d'un tiers des patients.

- Troubles émotionnels : stress, angoisse sont ressentis par le patient dès l'annonce du diagnostic ou avant chaque rendez-vous médical. Le changement de son rythme de vie, l'arrêt maladie, développent ce sentiment de stress permanent et d'insécurité.

Actuellement, les médecines complémentaires tentent de prendre en charge certains effets secondaires des thérapeutiques antitumorales en accompagnement des traitements symptomatiques, et proposent aux patients des aides qui leur permettent de mieux les supporter. En effet, certaines toxicités relèvent de thérapeutiques très spécifiques n'entrant manifestement pas dans le champ des pratiques complémentaires : telles les toxicités hématologiques, cardiaques ou rénales. D'autres intolérances en revanche, moins sévères, mais souvent plus difficiles à objectiver et à traiter, peuvent en bénéficier : telles que les nausées et vomissements, les douleurs ostéo-articulaires, l'asthénie ou encore quelques problèmes psychiques.

Ces thérapies sont utilisées en complément des traitements symptomatiques des divers effets indésirables, elles permettent d'apporter une aide considérable au patient et d'améliorer sa qualité de vie.

Après avoir rappelé les principaux effets indésirables des traitements anticancéreux, nous allons maintenant détailler l'apport des thérapies complémentaires dans la réduction de ces effets indésirables.

## 2. Les effets des médecines complémentaires

### 2.1. Quelques exemples de médecines complémentaires : Principe

#### Acupuncture

L'acupuncture est une discipline thérapeutique issue de la tradition médicale chinoise. C'est un terme générique désignant l'ensemble des techniques de stimulation de points précis du corps.

Cette stimulation est effectuée :

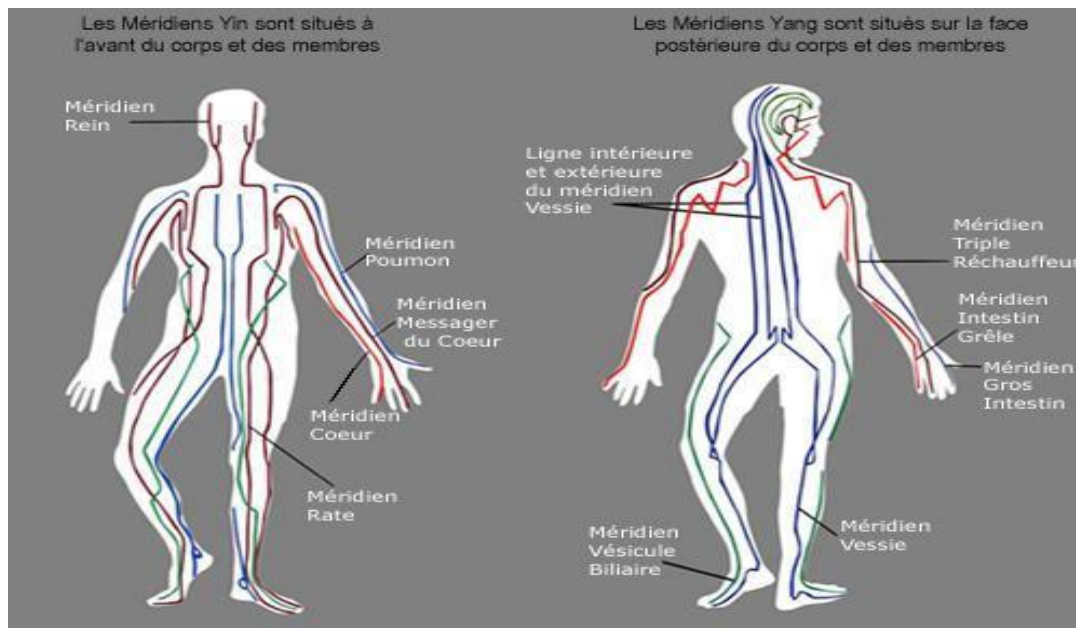
- Principalement par l'implantation et la manipulation d'aiguilles ou bien par une stimulation thermique nommée **la moxibustion**
- Elle peut être également électrique, laser ou mécanique connu sous le nom de **l'acupression**

Le principe repose sur la théorie du yin et du yang, ainsi chacun des organes, ensembles anatomiques, fonctions ou substances est de nature yang ou yin, et toute pathologie résulte du déséquilibre entre ces 2 entités soit par excès ou déficit de l'un ou de l'autre. Selon la philosophie chinoise, le corps véhicule un flux constant de force vitale (Qi) électromagnétique par un réseau de méridiens, et tout blocage de Qi conduit à une affection particulière. L'objectif de l'acupuncture est de stimuler les points d'acupuncture spécifiques afin de réguler les troubles fonctionnels c'est-à-dire les perturbations et les blocages du Qi.

L'acupuncture a donc une action équilibrante pour rétablir l'état énergétique idéal entre le Yin et le Yang, ainsi qu'une action analgésique, tensiorégulatrice, immunomodulatrice, et désinfiltrante.

La technique repose sur l'utilisation des aiguilles fines stériles à usage unique de différentes sections et longueurs. Elles sont insérées au niveau des points précis sur le corps du patient, c'est-à-dire le long de voies d'énergie ou méridiens. Le but est de stimuler les défenses et de rétablir l'équilibre entre les différents systèmes du corps ainsi qu'entre le corps et son environnement. Ces aiguilles sont ensuite laissées en place durant un temps défini (de quelques secondes à 30min).

Les effets indésirables les plus fréquemment cités sont la fatigue, et l'apparition d'hématomes et de rougeurs au point d'entrée des aiguilles. (26)



**Figure 3 : Les voies méridiennes de l'acupuncture**

### **Réflexologie**

Le principe de la réflexologie est basé sur le fait que chaque partie du corps a un point correspondant à la plante du pied, à l'oreille (auriculothérapie) et à la main. La réflexologie plantaire est un protocole de massage de détente, de remise en circulation des fonctions principales, de maintien en équilibre du corps (physique et émotionnel) suivi d'une stimulation des espaces correspondants aux zones douloureuses. Ceci permettrait d'induire un soulagement du corps.

### **Auriculothérapie**

L'auriculothérapie est une thérapeutique réflexe, qui vise à traiter les différentes affections par stimulation de zones correspondantes du pavillon de l'oreille. Elle repose sur l'utilisation de piqûres ou d'un autre type de stimulation tel que l'électrostimulation, le champ magnétique ou encore le laser.

### **Phytothérapie**

L'emploi des plantes dans un but thérapeutique remonte à la plus haute antiquité, et cela concerne un grand nombre de civilisations.

Cette médecine traditionnelle ancestrale est basée sur l'utilisation des propriétés pharmacologiques naturelles des molécules contenues dans les plantes.

### **Aromathérapie**

L'aromathérapie utilise l'huile essentielle des plantes, substance odorante sous forme liquide. Plusieurs méthodes d'extraction sont utilisées afin de produire une huile essentielle. Leur mode d'application est important car une dilution est nécessaire dans certains cas, la connaissance des posologies, les indications et contre-indication est primordiale afin de palier

à certains effets indésirables. Trois voies d'application peuvent être utilisées : la voie respiratoire, la voie cutanée : diluée de 5 à 50%, et la voie digestive.

Les propriétés thérapeutiques sont différentes en fonction de la composition : antalgiques, relaxantes, antiémétiques, anti-infectieuses, assainissantes, et possèdent des actions sur les différents systèmes de notre organisme : système nerveux, digestif, respiratoire, circulation sanguine etc.

### **Apithérapie**

L'apithérapie consiste à utiliser les produits récoltés ou transformés par l'abeille : miel, propolis, gelée royale, pollen, et venin à des fins diététiques et thérapeutiques.

### **Massage ou massothérapie**

La massothérapie est pratiquée depuis l'Antiquité pour ses effets relaxants, stimulants et thérapeutiques.

Aux Etats unis, 20% des patients atteints de cancer font appel aux massages en complément de leurs traitements médicaux.

### **Sophrologie**

La sophrologie utilise la détente physique ou mentale, et amène progressivement à gérer son stress, son anxiété, son sommeil et ses émotions.

### **Hypnose**

L'hypnose est utilisée contre l'état de stress post-traumatique, elle est de plus en plus utilisée aujourd'hui en thérapie complémentaire par des psychothérapeutes ou médecins.

Le principe repose sur un état d'attention focalisée, de conscience modifiée et de dissociation permettant des suggestions thérapeutiques, ceci induit des modifications sensorielles et affectives ainsi qu'une sorte de déconnexion mentale aboutissant à un isolement relatif de l'organisme.

### **Méditation**

La méditation regroupe un ensemble de techniques développant la régulation des émotions et le contrôle de l'attention. De nombreuses publications démontrent l'efficacité de la méditation dans la gestion du stress et la douleur chronique.

### **Homéopathie**

L'homéopathie a été développée au début du XIXème siècle par le médecin, pharmacien et chimiste Samuel Hahnemann. L'homéopathie repose sur 3 principes fondamentaux : la loi des similitudes, la loi d'infinitésimalité et le principe d'individualisation. En effet, une substance qui provoque un ensemble de symptômes chez un individu sain peut guérir ces mêmes symptômes chez un individu malade. De nombreuses préparations homéopathiques sont hautement diluées ce qui pourrait potentialiser les effets curatifs et neutraliser la toxicité et la virulence.

## **Ostéopathie**

L'ostéopathie est une médecine manuelle regroupant un ensemble de pratiques qui se proposent de diagnostiquer et de traiter les dérangements articulaires ainsi que leurs conséquences locales et à distance.

## **Chiropraxie**

La chiropraxie est une médecine manuelle qui vise à la prévention, au diagnostic et au traitement des troubles de l'appareil neuro musculo squelettique en particulier de la colonne vertébrale et de leurs conséquences.

### **2.2. L'apport des médecines complémentaires**

Auparavant, l'efficacité de certaines thérapies complémentaires était illustrée à l'aide de récits de cas, basés sur les observations et opinions des thérapeutes qui pratiquent eux-mêmes ces méthodes. Cependant, afin d'évaluer de manière fiable une thérapie, des études scientifiques seraient nécessaires.

Aujourd'hui, des programmes de recherche se développent de plus en plus dans le domaine des médecines complémentaires, des chercheurs qualifiés tentent de mettre en place des études qui respectent la philosophie des approches complémentaires tout en restant scientifiquement solides. Plus de 7000 essais cliniques contrôlés et randomisés ont été menés sur des prestations de médecines complémentaires et 600 revues systématiques ont été publiées. Or, certaines problématiques se posent, on retrouve notamment l'insuffisance des moyens financiers, ou encore la qualité de certaines études.

De plus, certaines thérapies complémentaires n'ont pas encore été suffisamment étudiées pour affirmer leur caractère bénéfique ou dangereux chez les patients atteints de cancer.

Nous allons recenser dans la suite de notre travail, les études récentes et de qualité sur l'efficacité de certaines thérapies complémentaires dans la réduction des effets indésirables des traitements anticancéreux.

#### **2.2.a Les nausées-vomissements**

Les nausées et les vomissements sont fréquemment rencontrés après un traitement par chimiothérapie. Il existe 3 catégories : les nausées vomissements aigus, retardés ou anticipés. Les nausées-vomissements aigus surviennent dans les 24h qui suivent l'administration de la chimiothérapie. Les vomissements retardés apparaissent à partir de 24h et persistent jusqu'à 5j, les vomissements anticipés sont dus essentiellement aux mécanismes psychologiques (stress, anxiété), leur incidence varie entre 20 et 60%.

Les traitements antiémétiques prescrits ainsi que les mesures préventives permettent de réduire l'impact et la sévérité des nausées, les thérapies complémentaires pourraient être une aide supplémentaire au patient.

##### **i. L'acupuncture**

L'acupuncture constitue un élément important dans la médecine traditionnelle chinoise, depuis plusieurs décennies, elle connaît une expansion mondiale, et a été inscrite en 2010 au patrimoine mondial immatériel de l'UNESCO.



La liste des maladies susceptibles d'en bénéficier ne cesse de s'étendre, cervicalgie, lombalgie chronique, arthrose des membres inférieurs, ainsi que la prévention des nausées-vomissements chimio-induits.

L'acupuncture agit par sécrétion d'endorphines et par la libération d'autres substances, passant dans le sang, elles inhibent l'action des prostaglandines au niveau de certains viscères cibles ou de certains tissus.

L'acupuncture est indiquée en complément des traitements conventionnels dans la prise en charge des nausées-vomissements induits par la chimiothérapie, en particulier les nausées-vomissements aigus. Peu de données évaluent l'acupuncture dans les nausées-vomissements retardés.

Selon une Revue Cochrane de 11 essais, l'électroacupuncture s'est montrée bénéfique face aux vomissements induits par la chimiothérapie. L'acupressure auto-administrée semble avoir un effet protecteur vis-à-vis des nausées et peut être enseignée aux patients.(27)

Des études en simple aveugle ont démontré une bonne efficacité de l'acupuncture sur les nausées-vomissements. Ainsi, une étude réalisée en 2006 (28) chez des patients sous chimiothérapie, a montré une diminution significative des nausées-vomissements chez 70% des patients à la suite de séances journalières d'acupuncture. Cependant, l'effectif des patients était faible. (40)

D'autres études ont démontré des résultats similaires que ceux cités précédemment (29) (30)

Une méta-analyse, publiée en 2009, a regroupé 28 études réalisées entre 1999 et 2008, sur des patientes atteintes du cancer du sein. L'objectif est de démontrer l'efficacité de trois types d'acupuncture (l'acupuncture standard, l'acupuncture par électrostimulation et l'acupressure) sur l'amélioration des effets indésirables liés au traitement à savoir, les nausées et vomissements chimio-induits, les troubles vasomoteurs ou climatériques, la douleur post-opératoire, les douleurs articulaires, le lymphoœdème, et la leucopénie.

23 études ont démontré des résultats positifs de l'acupuncture sur au moins un des effets indésirables, et 3 études qualifiées de haute qualité méthodologique, ont révélé que l'acupuncture par électrostimulation apporte des effets bénéfiques sur les nausées vomissements. Cependant, pour les autres effets indésirables, ces études n'ont pu apporter des résultats satisfaisants concernant le bénéfice de l'acupuncture. (31)

Enfin, une méta-analyse australienne publiée en 2013 dans le journal australien de l'acupuncture et de la médecine chinoise a tenté d'évaluer l'efficacité de l'acupuncture et l'acupressure sur les nausées-vomissements aigus et retardés chez les patients cancéreux. La recherche était basée sur l'analyse des différentes bases de données et la sélection des essais contrôlés et randomisés utilisant l'acupuncture ou l'acupressure.

Sept essais ont été mis en commun pour l'acupuncture et six pour l'acupressure.

L'acupuncture a permis une réduction de la fréquence des vomissements et de l'utilisation des médicaments antiémétiques, tandis que l'acupressure a permis une diminution de la fréquence des nausées. (32)

L'efficacité de l'acupuncture dans le traitement des nausées-vomissements chimio-induits est probante. Son utilisation en tant que thérapie complémentaire aux traitements conventionnels pourrait être bénéfique pour le patient.

## **ii. Auriculothérapie**

Une étude randomisée réalisée en 2016(33) sur 48 patientes traitées pour un cancer du sein, recevant de l'auriculothérapie en complément des médicaments au cours de 2 cycles de chimiothérapie, a démontré une diminution de la fréquence et de l'intensité des nausées-vomissements par rapport au groupe témoin n'ayant reçu que les médicaments. Ainsi, 87,2% des patientes recommandaient cette thérapie aux autres.

## **iii. Hypnose**

L'hypnose peut être utilisée pour la maîtrise des symptômes fonctionnels tels que la douleur, les nausées-vomissements, la fatigue, l'insomnie, la dépression ou encore l'anxiété.

Concernant les nausées-vomissements, une méta-analyse réalisée en 2007 de 6 études contrôlées et randomisées, a démontré une réduction significative des nausées-vomissements anticipés. L'hypnose peut être utilisée également chez les enfants sous chimiothérapie, cependant, elle n'a pas montré une efficacité supérieure aux thérapies comportementales. (34)

La qualité des essais réalisés sur l'hypnose face aux nausées-vomissements est faible, ce qui rend difficile les conclusions d'efficacité ou l'élaboration de recommandations.

## **iv. Homéopathie**

Plusieurs souches peuvent être utilisées en fonction des symptômes ressentis.

Nux vomica, Ipeca ou encore Cocculus peuvent être prescrits ou conseillés en complément des traitements antiémétiques.

## **v. Phytothérapie**

La phytothérapie est utilisée depuis des millénaires à des fins médicales. En effet, un quart de la pharmacopée actuelle contient des plantes médicinales.

La phytothérapie se base sur la synergie entre les différents principes actifs de la plante, ce qui permet de réduire considérablement les effets secondaires, contrairement à un principe actif isolé fréquemment utilisé lors des recherches scientifiques.

De plus, les moyens technologiques actuels tels la chromatographie liquide haute performance nous permet de valider scientifiquement certains savoirs traditionnels.

Les plantes pourraient constituer un soutien en accompagnement des traitements conventionnels, à l'état actuel des connaissances, aucune étude n'a démontré l'efficacité des traitements à base de plantes pour traiter les cancers.

Nous avons recensé quelques plantes pouvant aider à réduire les nausées-vomissements des chimiothérapies.

**Tableau 1: Plantes utilisées pour réduire les troubles digestifs**

Plantes	Propriétés	Conseils
Artichaut	Hépatoprotecteur, Cholérétique cholagogue	CI : obstruction des voies biliaires, maladies biliaires ou hépatiques, allergies aux astéracées
Chardon marie	Hépatoprotecteur, cholagogue	CI : obstruction des voies biliaires, allergies aux astéracées
Desmodium	Hépatoprotecteur, antiinflammatoire	
Gingembre	Antiémétique, protecteur gastrique	IM : anticoagulants
Réglisse	Hépatoprotecteur (glycyrrhizine)	CI : HTA, IR grave IM : digitaline et dérivés, corticostéroïdes, diurétiques, contraceptifs oraux, laxatifs

**L'exemple du gingembre :**

Le gingembre est une plante originaire d'Asie, le rhizome est la partie la plus utilisée. Il est réputé pour ses effets antiémétiques, plusieurs études ont essayé de démontrer ces propriétés.

Une étude contrôlée en double aveugle publiée par une équipe de Rochester, a été réalisée auprès de 644 patients au cours de 3 cycles de chimiothérapie (36).

Les patients ayant pris du gingembre 3 jours avant et 3 jours après en plus des traitements conventionnels antiémétiques, ont constaté une diminution très significative des nausées-vomissements pouvant aller jusqu'à 40%.

Une étude réalisée entre 2013 et 2014 auprès de 65 patientes atteintes de cancer du sein, a montré qu'une prise de 1g/j de gingembre réduirait la fréquence des nausées vomissements chimio-induits. Même conclusion pour la camomille dans cette étude.(37) Des résultats similaires ont été retrouvés dans d'autres études. Cependant, concernant la camomille, nous n'avons pas recensé d'études démontrant son rôle dans la réduction des nausées-vomissements chimio-induits.

Une autre étude réalisée en 2012, a montré que l'addition de 1,5g de gingembre au protocole antiémétique standard chez des patientes atteintes de cancer du sein réduit la fréquence des nausées 6 à 24h après une chimiothérapie, cependant, il n'y a pas d'avantages supplémentaires concernant la réduction de la sévérité des vomissements aigus ou retardés.(38)

Enfin, le gingembre était longtemps considéré comme un antiémétique traditionnel, mais son efficacité reste à établir par des études plus rigoureuses et plus méthodiques, c'est ce qu'a montré une méta-analyse en 2013 regroupant cinq essais et 872 patients atteints de cancer. La réduction des nausées ne différait pas du groupe témoin.(39)

On ne peut pas conclure sur l'efficacité absolue du gingembre, mais selon de nombreuses études, il peut être utilisé en association aux médicaments antiémétiques. Nous pouvons

conclure que l'intérêt clinique du gingembre est possible dans la prévention des nausées vomissements chimio induits.

## vi. Aromathérapie

En cancérologie, les huiles essentielles ont plusieurs avantages, outre leur aspect olfactif et aromatique permettant aux patients de stimuler la mémoire sensorielle et de vivre un moment d'évasion, elles permettraient de réduire certains effets secondaires des traitements et d'obtenir un équilibre émotionnel et corporel.

Plusieurs centres de cancérologie en France expérimentent l'usage des huiles essentielles aux patients. Au centre de cancérologie de Poitiers, des ateliers d'aromathérapie sont proposés aux patients sur leurs effets possibles en massage en fonction des symptômes (douleurs, stress, ...) ainsi que des ateliers olfactifs afin de mieux connaître leur propriétés et leurs bienfaits sur le confort et le bien-être du patient.

Certains centres diffusent des huiles essentielles dans les services, après formation du personnel, ce qui permet d'apporter un certain bien être aux patients et aux soignants, et d'assainir l'atmosphère.

Les huiles essentielles par olfaction ont une action sur le système nerveux, les propriétés biochimiques de leurs composants permettent de stimuler la zone psycho-émotionnelle.

Nous allons étudier uniquement les huiles essentielles ayant fait l'objet de publications et ayant des preuves d'efficacité dans la réduction des nausées-vomissements chimio-induits.

Ainsi, l'association des **huiles essentielles de menthe poivrée et de menthe verte** utilisées dans la prévention des nausées-vomissements chimio-induits a démontré une réduction significative des nausées vomissements dans les 24 premières heures par rapport au groupe témoin. C'est ce qui a été démontré par une étude randomisée en double aveugle réalisée en 2013(40)

D'après une étude malaisienne réalisée en 2015, l'inhalation **de l'huile essentielle de gingembre** a permis une réduction des nausées chimio-induits uniquement en aigu, et aucun effet n'a été observé sur les vomissements. L'étude n'a pas pu conclure sur l'efficacité de l'huile essentielle de gingembre en tant que thérapie complémentaire efficace pour les nausées vomissements. Cependant, elle participerait à l'amélioration du bien-être du patient.(41)

Aucune étude n'a démontré la supériorité de l'utilisation des huiles essentielles seules dans la réduction des nausées-vomissements chimio-induits. Cependant, les études existantes sont encourageantes pour confirmer leur rôle dans la réduction des nausées-vomissements chimio-induits en accompagnement des traitements conventionnels.

Les traitements à base d'huiles essentielles permettent l'accompagnement du patient, l'apport d'un certain bien-être afin de mieux supporter les traitements et leurs effets indésirables.

## 2.2.b Douleur

La douleur peut avoir plusieurs origines, elle peut être due à la tumeur et à ses extensions (inflammation, compression ou infiltrations) ou aux différents moyens d'investigation thérapeutique (ponctions, pose de sonde,...). La douleur touche le patient dans sa globalité, les différents traitements et techniques utilisés aident le patient à soulager sa douleur mais reste dans certains cas encore insuffisants.

### i. Acupuncture

L'action analgésique de l'acupuncture implique différents niveaux de modulation au niveau du système nerveux, et fait intervenir différents opioïdes et leurs récepteurs (adrénergiques, cholinergiques, sérotoninergiques, et GABAergiques,..)

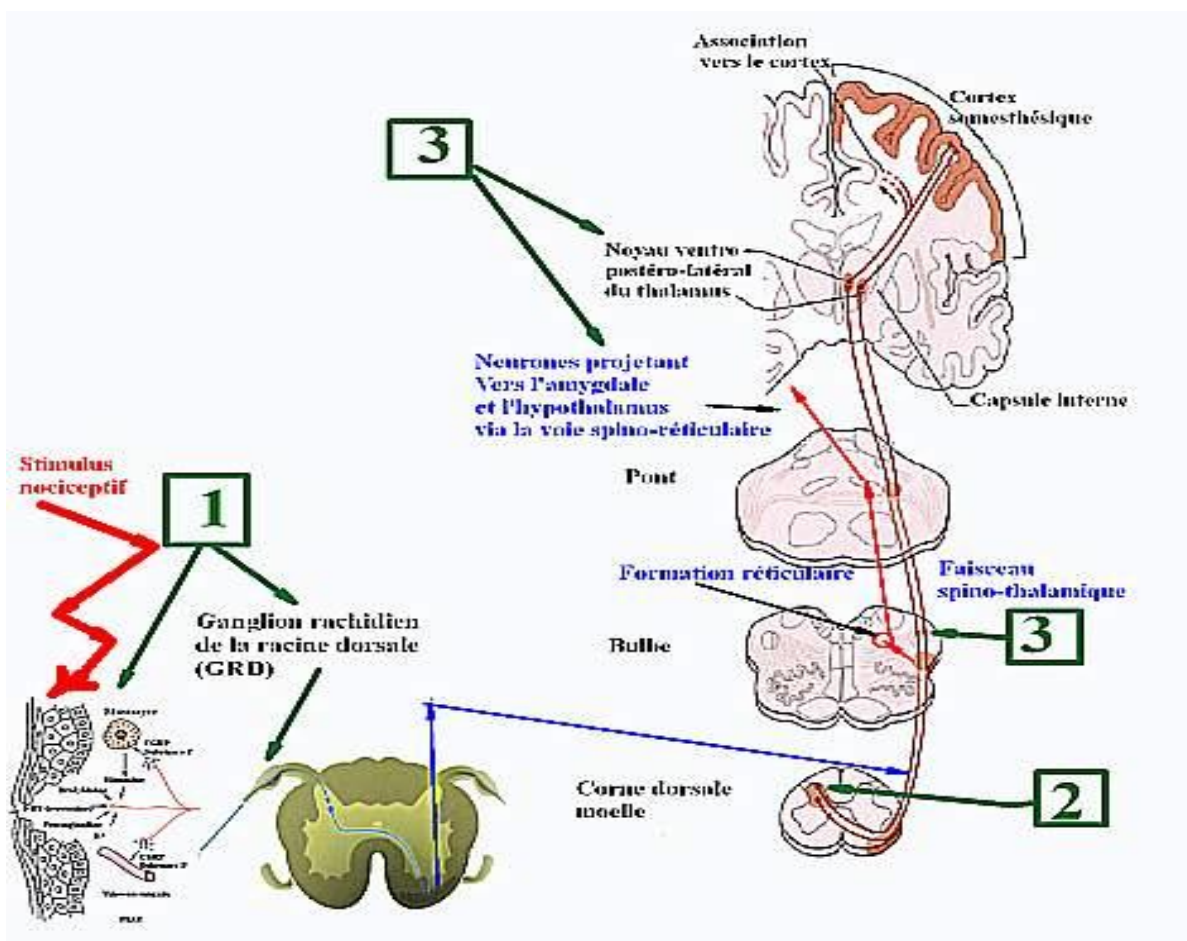


Figure 4 : Les voies de régulation de la douleur

Une méta analyse regroupant des essais contrôlés randomisés, a évalué l'efficacité de l'acupuncture stimulée en comparaison à l'acupuncture simulée (placebo) ou aux traitements standards (traitements standards ou absence de traitement) dans le traitement de la douleur post-opératoire. (42)

Cette étude a montré que l'acupuncture stimulée permet une amélioration de la douleur post-opératoire ainsi qu'une réduction significative de la consommation des opiacées et de leurs effets indésirables. Cependant, les auteurs estiment qu'on ne peut affirmer l'efficacité de

l'acupuncture stimulée dans la douleur post-opératoire, à cause du manque de preuves scientifiques et d'éventuelles limites liés à l'étude.

Une deuxième méta analyse regroupant 33 essais contrôlés et randomisés a été réalisée par une équipe chinoise en 2014 sur l'efficacité de l'acupuncture dans les soins palliatifs chez les patients atteints de cancer. L'objectif est d'évaluer le rôle de l'acupuncture sur les différents aspects du cancer (les effets indésirables des chimiothérapies et radiothérapies, la douleur cancéreuse, le syndrome climatérique, la rétention urinaire post-opératoire et les troubles digestifs post-opératoires). L'étude a démontré l'efficacité de l'acupuncture en particulier dans la réduction des effets indésirables de la chimiothérapie, de la radiothérapie, et de la douleur cancéreuse, et pourrait donc être un traitement approprié dans les soins palliatifs.(43)

D'autres études ont démontré que l'acupuncture seule ne présente pas une analgésie supérieure au traitement antalgique classique pour la douleur liée au cancer, cependant son association au traitement médicamenteux permet une diminution significative de la douleur et de sa fréquence, une augmentation du taux de rémission, une amélioration de la qualité de vie ainsi qu'une diminution des effets secondaires. Ceci a été démontré par une méta-analyse de 20 études contrôlées randomisées de 1639 participants. Cependant, des échantillons plus importants avec des études plus rigoureuses seraient nécessaires pour fournir des preuves plus solides sur l'efficacité de l'acupuncture dans la réduction de la douleur cancéreuse.(44)

## **ii. Auriculothérapie**

Une méta-analyse réalisée en 2014 regroupant 13 essais contrôlés et randomisés a démontré une réduction significative de la douleur en comparaison au groupe témoin. Cependant, les études restent encore insuffisantes pour conclure sur une efficacité certaine de l'auriculothérapie dans la réduction de la douleur en oncologie. (45)

## **iii. Aromathérapie**

Par leur action analgésique, les huiles essentielles peuvent apporter une aide supplémentaire dans la réduction des douleurs.

En effet, ceci a été démontré par de nombreuses études, ainsi, une méta-analyse américaine réalisée en 2016 et regroupant 12 études a montré une réduction significative de la douleur en comparaison au placebo. Des études supplémentaires ont confirmé l'efficacité de l'aromathérapie dans la réduction des douleurs aiguës nociceptives et les douleurs post-opératoires.

L'aromathérapie présente un bénéfice complémentaire lorsqu'elle est associée aux traitements conventionnels.(46)

Pour les douleurs musculaires : les huiles essentielles suivantes peuvent être utilisées en massage, elles possèdent une action antalgique anti-inflammatoire et myorelaxante :

- L'huile essentielle de cannelle de Ceylan, gaulthérie, pin sylvestre, romarin à camphre, marjolaine ou encore genièvre

Pour les douleurs ostéoarticulaires : HE de genièvre, gingembre, marjolaine, menthe ou encore cèdre rouge. Elles ont également une action antalgique et anti-inflammatoire.

## **iv. Hypnose**

Une méta-analyse de treize essais contrôlés et randomisés a été réalisée auprès de 1357 femmes atteintes d'un cancer du sein, le but principal est d'évaluer l'efficacité de l'hypnose.

Ainsi, la population étudiée est constituée de femmes atteintes du cancer du sein, des femmes subissant une biopsie de diagnostic du cancer du sein, des femmes ayant des antécédents du cancer du sein, et des femmes ménopausées sans antécédent ont également été incluses. Les éléments à analyser étaient la douleur, la fatigue, les nausées-vomissements et les bouffées de chaleur. (47)

L'hypnose a réduit la douleur, la fatigue ainsi que les nausées-vomissements.

Parmi 3 essais sur les femmes avec ou sans antécédents de cancer du sein ayant des bouffées de chaleur, l'hypnose a noté une amélioration de ses dernières.

Cette revue a apporté des preuves quant à l'utilisation de l'hypnose, des recherches sembleraient nécessaires afin d'élargir les résultats de son efficacité. L'hypnose peut être donc considérée comme une intervention auxiliaire dans la gestion des symptômes du cancer du sein.

## **2.2.c Asthénie**

La fatigue affecte plus de 60 à 90% des patients atteints de cancer. Elle induit une sensation d'épuisement physique, émotionnel et cognitif entraînant une détérioration de la qualité de vie.

Les causes de la fatigue sont multiples, elle est liée à la maladie cancéreuse et à ses traitements, et elle peut être augmentée par les effets secondaires des médicaments, l'anxiété et les troubles du sommeil. Ainsi, une bonne prise en charge aiderait davantage le patient dans son parcours de soin. Pour cela, plusieurs approches complémentaires pourraient être envisagées.

### **i. Aromathérapie**

Grâce à leurs propriétés stimulantes et défatiguantes, certaines huiles essentielles peuvent être utilisées en massage, citons par exemple : l'HE de cannelle ou de ravintsara en massage sur le plexus solaire, épaules, dos ou poignet.

### **ii. Phytothérapie**

#### *Ginseng (Panax Quinquefolius)*

Les propriétés curatives d'un agent naturel, en particulier, le ginseng, ont été vantés depuis des millénaires. Cette plante d'origine d'Asie du Nord-Est, dont la racine possède des propriétés pharmaceutiques, est réputée pour être un stimulant du système nerveux, physique et intellectuel.

Dans un essai randomisé incluant 53 patients, réalisé par Kim et ses collaborateurs, les patients reçoivent soit le placebo soit 3g/j de ginseng.

Ils ont constaté une amélioration de la qualité de vie chez les patients recevant le ginseng (48) (49)

Un essai de phase III réalisé par Barton, publié dans le journal de l'Institut National du Cancer en 2013, avait pour but d'évaluer l'efficacité de l'utilisation de ginseng chez les patients présentant une fatigue liée au cancer.

L'étude randomisée en double aveugle a montré des résultats bénéfiques de l'utilisation du ginseng chez 364 patients. Ces patients recevaient 2g de ginseng versus placebo pendant 8 semaines.

Le critère principal de l'étude était la mesure à 4 semaines et à 8 semaines de la fatigue à l'aide de l'échelle Multidimensional Fatigue Symptom Inventory Short Form (MFSI-SF).

Les résultats rapportés ont montré des changements dans le score MFSI-SF de base à 4 semaines et qui était de 14,4 pour les patients recevant le ginseng par rapport au placebo (8,2;  $p = 0.07$ ).

Une différence statistiquement significative a été observée également à 8 semaines avec un score de changement de 20 (SD = 27) pour le groupe ginseng, et de 10,3 (SD = 26,1;  $p = 0,003$ ) pour le groupe placebo. Les patients qui recevaient un traitement actif pour leur maladie avaient de meilleurs scores que les patients qui avaient déjà terminé leur traitement. (50)

Les données soutiennent le bénéfice de ginseng américain, 2000mg par jour sur la fatigue du cancer sur une période de 8 semaines. Il n'y avait pas de toxicité perceptible associée au traitement.

D'autres plantes peuvent également être utilisées pour leurs propriétés stimulantes et adaptogènes.

Ainsi, plusieurs études cliniques randomisées ont démontré que la consommation de baies de Gogi (*Lycium barbarum*) favorise la sensation de bien-être, améliore la qualité du sommeil, régularise le transit et réduit le stress et la fatigue. <sup>1</sup>

**Tableau 2: Plantes utilisées contre l'asthénie**

Plantes	Propriétés	Conseils
Ginseng	Stimulant physique et intellectuel	CI : HTA sévère, psychose IM : anticoagulants, IMAO, triptans, digitaline
Guarana	Stimulant physique et intellectuel	CI: Insomnie, HTA sévère, hyperthyroïdisme, troubles du rythme cardiaque non traité IM : patients atteints de glaucome,
Cassis	Antioxydant et anti-inflammatoire	CI : maladie cardiaque ou désordre rénal IM : diurétiques de synthèse
Rhodiola Eglantier	Diminue la fatigue, adaptogène, améliore les performances physiques et l'adaptation à l'effort	

### iii. Apithérapie

L'usage médical des produits de la ruche remonte à plusieurs siècles. Aujourd'hui, l'apithérapie connaît un nouvel élan grâce aux progrès scientifiques témoignant de son efficacité thérapeutique. <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Navarette S, Saussays C. Les interactions entre plantes et médicaments [Thèse]. Grenoble. Faculté de Pharmacie. 2011



Ainsi, selon plusieurs études scientifiques, **le miel** pourrait renforcer les capacités de défense immunitaire. De plus, il est constitué de nombreux nutriments essentiels (potassium, magnésium, calcium, acides aminés,...).

**Le pollen** contient une grande quantité de vitamines, minéraux, acides aminés et fibres, ainsi qu'une grande proportion de protéines qui lui confèrent un intérêt nutritionnel fort. Il constituerait un bon aliment contre l'asthénie, en plus de ses propriétés anti-oxydantes.

Enfin, **la gelée royale** est un stimulant général de l'organisme, elle agit sur la santé physique et morale.

L'apithérapie pourrait apporter une aide dans le renforcement de l'état physique et mentale des patients sous traitement cancéreux.

#### iv. Acupuncture

L'acupuncture est de plus en plus utilisée dans la prise en charge des patients atteints de cancer. L'utilisation de l'acupuncture chez ces patients a été recommandée par l'American Cancer Society (ACS) pour le traitement des effets secondaires des traitements.

Un nombre croissant de preuves soutient l'utilisation de l'acupuncture dans le traitement de la douleur provoquée par le cancer et les nausées et vomissements liés à la chimiothérapie.

D'autres indications, telles que la xérostomie, la fatigue, les bouffées de chaleur, l'anxiété et la neuropathie périphérique, sont constamment évaluées. La majorité des essais sont contrôlés et randomisés avec un niveau suffisant de preuve. Cependant, le détail des mécanismes d'action sur ces effets indésirables reste à approfondir.

Une étude contrôlée et randomisée réalisée en 2007 par Mollasiotis, a montré une amélioration significative de la fatigue générale, la fatigue physique, de l'activité et la motivation après une séance de 20 min par jour pendant 2 semaines chez des patients après chimiothérapie. Trois groupes ont été constitués : acupuncture, acupression et acupuncture simulée. L'évaluation est réalisée par les patients selon l'échelle MFI-Multidimensional Fatigue Inventory.

L'acupuncture a permis une amélioration de 36% de la fatigue, de 19% pour l'acupression et de 0,6% pour l'acupuncture simulée ou factice. (10) Des améliorations ont été noté jusqu'à 2 semaines après l'arrêt des traitements.

Smith C et son équipe, ont effectué un essai contrôlé randomisé chez des femmes ayant des antécédents du cancer du sein. L'acupuncture a été comparé à de l'acupuncture factice chez 30 femmes souffrant de fatigue après le traitement. Les patientes ont reçu 6 séances d'acupuncture pendant une durée de 8 semaines.

Les résultats ont démontré une réduction significative de la fatigue après deux semaines de traitement pour les femmes recevant l'acupuncture par rapport au groupe contrôle avec  $p = 0,05$ , et une amélioration significative du bien-être à la fin des six semaines,  $p = 0,006$ . Les patientes ont noté une amélioration également du sommeil, et de l'humeur (51).

La moxibustion associée aux soins de routine a montré également un avantage significatif par rapport aux soins de routine seul. C'est le résultat d'une méta-analyse regroupant 7 études et 804 patients réalisée par une équipe chinoise. (52)

L'acupuncture montre un grand potentiel dans la gestion de la fatigue liée au cancer. Comme les essais randomisés avec l'acupuncture sont réalisables et les données préliminaires

---

<sup>2</sup> Dr A. Becker. Apithérapie pour tous. La phytothérapie européenne. 2015. <http://apitherapiefrancophone.com>

montrent des améliorations significatives, des essais sur des échantillons de population plus significatifs seraient nécessaires.

Cependant, la difficulté principale rencontrée avec l'évaluation de l'asthénie, c'est son caractère subjectif et multi-étiologique d'où la difficulté à réaliser et exploiter des études de qualité.

## **v. Mycothérapie**

De nombreuses études ont analysé les propriétés des champignons sur les diverses affections de l'organisme. En effet, les champignons basidiomycètes renferment des polysaccharides biologiquement actifs présentant des propriétés immunomodulatrices, et permettant de renforcer les défenses naturelles de l'organisme. De plus, ces champignons disposent d'une part importante de protéines, de glucides, de vitamines, de minéraux ainsi que d'autres substances actives comme les nucléosides. Citons l'exemple de *Hericium erinaceus* (Hercimax®), ou encore *Ganoderma lucidum* (Ganodermax®).

Ces compléments alimentaires à base de champignons disposent d'une monographie dans le Vidal. Leur usage est très populaire chez les patients cancéreux, particulièrement en Asie.

En 2012, une grande méta-analyse de la collaboration Cochrane a étudié le rôle de *Ganoderma lucidum* chez les patients traités par un cancer. Les patients prenant cet extrait de champignon étaient plus susceptibles de répondre à la chimiothérapie ou à la radiothérapie, il a aidé à renforcer la réponse tumorale et la stimulation de l'immunité du patient.<sup>3</sup>

L'usage de ces compléments alimentaires à base de champignons pourrait donc constituer une aide supplémentaire aux patients sous traitement anticancéreux.

## **2.2.d Anxiété, dépression, stress**

### **i. Aromathérapie**

Des études réalisées auprès de patients atteints de cancer, ont démontré l'efficacité de l'usage des huiles essentielles en massage à court terme sur l'anxiété, la dépression et le bien-être général. Une amélioration a été observée jusqu'à 8 semaines après l'arrêt du traitement. D'autres essais cliniques ont démontré une amélioration également du sommeil et du bien-être psychologique (53)

Citons quelques exemples d'huiles essentielles, possédant des propriétés sédatives, relaxantes et calmantes pouvant être utilisées par les patients : HE de cannelle, lavande vraie, palmarosa, ravintsara, ou l'HE encens.

### **ii. Phytothérapie**

L'administration par voie orale d'une infusion à base de matricaire (*Matricaria recutita*) entraîne un effet sédatif.

---

<sup>3</sup> Jin X, Ruiz Beguerie et al. *Ganoderma lucidum* (Reishi mushroom) for cancer treatment. 2012

**Tableau 3: plantes utilisées contre le stress et l'anxiété**

<b>Plantes</b>	<b>Propriétés</b>	<b>Conseils</b>
Aubépine	Sédative	IM : digitaliques, antihypertenseurs, hypolipémiant (adapter la dose)
Eschscholtzia	Sédative hypnotique	IM : antidépresseurs (ISRS, IMAO), antihypertenseurs
Mélicse	Anxiolytique sédative	IM : barbituriques, traitements de glaucome, ISRS, hormones thyroïdiennes
Passiflore	Anxiolytique sédative	IM : adapter la dose si association aux médicaments sédatifs

### **iii. Homéopathie**

Des médicaments homéopathiques peuvent aider les patients à réduire le stress et l'anxiété, notons par exemple, le *Gelsenium* utilisé en cas d'appréhension, *Ignatia* en cas d'hypersensibilité ou encore *Sepia* qui peut être utilisé en accompagnement en cas de dépression.

Le traitement homéopathique permettra souvent d'éviter l'utilisation d'antidépresseurs, pouvant interagir avec certains traitements de chimiothérapie, ainsi que la prise concomitante d'anxiolytiques pouvant majorer dans certains cas les effets indésirables du type trouble de la mémoire et de l'attention.

### **iv. Auriculothérapie**

Lorent L et son équipe ont tenté de comparer l'efficacité de l'auriculothérapie à la relaxation musculaire progressive dans le traitement des troubles anxieux ou dépressifs majeurs. L'étude a été réalisée auprès de 162 patients avec deux traitements par semaines pendant 4 semaines. Le traitement avec de l'auriculothérapie a diminué significativement l'anxiété, la tension, la colère mais aucun effet sur l'humeur. Cependant, aucune différence n'a été observée entre les 2 thérapies. Ainsi, l'auriculothérapie et la relaxation musculaire peuvent être des interventions supplémentaires utiles dans le traitement de ces troubles(54)

### **v. Acupuncture**

Afin d'évaluer l'efficacité de l'électroacupuncture sur l'anxiété, la fatigue et la dépression chez des patientes traitées par des inhibiteurs de l'aromatase pour un cancer du sein, une équipe américaine a ainsi effectué un essai contrôlé randomisé au cours de 8 semaines avec un groupe d'électroacupuncture, un groupe d'acupuncture factice et un groupe contrôle.

Sur les 67 patients choisis au hasard, l'électroacupuncture a produit des améliorations significatives sur la fatigue (P = 0,0095), l'anxiété (P = 0,044), la dépression (P = 0,015) mais aucune amélioration sur les troubles du sommeil. (55)

## **vi. Hypnose**

L'hypnose permet la réduction du stress et de l'anxiété chez des patientes ayant subi une chirurgie du cancer du sein (56). C'est ce qui a été démontré et publié par une équipe belge en août 2016. Néanmoins, des études supplémentaires seraient nécessaires pour confirmer les avantages de l'hypnose dans le domaine de l'oncologie.

## **vii. Méditation**

Un programme de méditation nommée MBCT (Mindfulness-Based Cognitive Therapy) thérapie cognitive fondée sur la pleine conscience peut avoir un effet sur la gestion du stress, et la dépression.

La méditation de la pleine conscience consiste à se focaliser sur l'instant présent, sur ses sensations internes et perceptions, de mieux comprendre les pensées négatives, afin de mieux les tolérer. La méditation était souvent associée aux domaines de la spiritualité et du développement personnel, la méditation de pleine conscience fait l'objet de nombreuses études dans le domaine des neurosciences et de la psychiatrie.

En effet, cette méthode entraîne des modifications au niveau du cerveau, elle active les zones fronto-pariétales et fronto-lobiques, en lien avec les capacités attentionnelles.

Aujourd'hui, un nombre important d'études scientifiquement validées confirme l'intérêt de la MCBT dans différents troubles médicaux ou psychiatriques. Ainsi, une étude réalisée à l'université de Calgary chez des patients cancéreux a montré une amélioration significative de l'humeur, du stress et de la fatigue. Une autre étude australienne a révélé une diminution significative de l'anxiété et de la dépression chez des patients traités pour un cancer, ces effets ont été maintenus pendant 3 mois.

La MBCT semble être une intervention efficace pour la réduction de certains symptômes du cancer. (57)

## **2.2.e Insomnie**

De nombreuses personnes traitées pour un cancer ou récemment diagnostiquées éprouvent des difficultés à dormir. En effet, divers facteurs peuvent affecter le cycle veille-sommeil et modifier les habitudes de sommeil. C'est le cas notamment des traitements oncologiques et leurs effets secondaires, les changements du mode de vie, le stress et les inquiétudes découlant de cette maladie. L'insomnie peut donc affecter significativement la qualité de vie des patients. Pour cela, en plus des mesures hygiénodététiques et des traitements médicamenteux, les approches complémentaires peuvent dans certains cas aider et faciliter le sommeil.

### **i. Acupuncture**

Une revue de la littérature a tenté d'évaluer l'efficacité de l'acupuncture dans le traitement de l'insomnie liée au cancer. 6 essais contrôlés et randomisés ont été étudiés :

- 3 essais ont comparé l'efficacité de l'acupuncture aux médicaments, un essai a montré une amélioration significative après une semaine de traitement, et les deux autres essais ont montré une efficacité supérieure de l'acupuncture après 3 semaines de traitement.

- 1 essai comparait l'efficacité de l'acupuncture aux médicaments à base d'hormones, il a montré une amélioration significative sur le nombre d'heures de sommeil, et sur le réveil nocturne.

- 2 essais comparaient l'acupuncture à l'acupuncture simulée : seulement un essai a montré une amélioration significative.

Selon cette étude, l'acupuncture peut avoir des effets positifs supérieurs ou équivalents à la prise de médicaments classiques ou aux médicaments à base d'hormones, et peut donc apporter un bénéfice au patient. (58)

Cependant, d'après les auteurs, il existe un faible niveau de preuve quant à une efficacité supérieure de l'acupuncture sur l'acupuncture simulée ou sur les médicaments, en effet, le nombre d'essais et la taille des échantillons ne sont pas suffisants pour tirer une conclusion clinique.

D'autres études ont démontré l'efficacité de l'acupuncture sur les troubles du sommeil(59)

En effet, une étude réalisée auprès des patientes traitées pour un cancer du sein, a tenté d'évaluer l'efficacité de l'acupuncture sur les bouffées de chaleur et les troubles du sommeil. L'effet de l'acupuncture a été testé contre un groupe d'acupuncture simulée et un groupe témoin sans traitement. L'acupuncture a apporté un bénéfice et une amélioration sur les troubles du sommeil.

Les méthodologies des études ainsi que les échantillons choisis diffèrent entre les nombreux essais, ce qui rend difficile une quelconque comparaison ou conclusion.

## **ii. Hypnose**

Une étude a été réalisée par une équipe de Singapour sur l'efficacité de l'hypnose contre les troubles du sommeil. Ainsi, l'hypnose apporterait un bénéfice dans les troubles du sommeil liés aux douleurs. Elle possède également un intérêt dans les phobies et les syndromes post-traumatiques. Cette étude met le point sur les causes d'insomnies les plus fréquentes. Elle a démontré qu'en cas de troubles du sommeil associés à de l'anxiété ou de la dépression, l'hypnose pourrait être efficace pour faciliter la relaxation. (60)

## **iii. Phytothérapie**

La Phytothérapie représente l'un des traitements complémentaires et parallèles les plus fréquemment utilisés dans l'insomnie. Une méta-analyse de 17 essais contrôlés randomisés et impliquant un total de 1602 participants a démontré qu'il n'y a pas de différence significative entre un placebo et un médicament à base de préparations de plantes (valériane, camomille, kava, wuling). (61)

Une étude randomisée en double aveugle réalisée auprès de 91 patients a montré que la prise d'un comprimé contenant des extraits de valériane, passiflore et houblon (300/80/30mg) présente une efficacité équivalente à un comprimé de Zolpidem (62)

La valériane est la plante de référence dans le traitement des troubles liés au sommeil. L'EMA (European Medicine Agency) reconnaît l'usage de la valériane pour favoriser le sommeil.

D'autres plantes pourraient également apporter un bénéfice aux patients tels que : camomille, mélisse, etc.

## **iv. Aromathérapie**

Une méta-analyse coréenne de 12 études a révélé que l'utilisation de l'aromathérapie était efficace pour améliorer la qualité du sommeil et faciliter l'endormissement. De plus,

l'inhalation d'huiles essentielles a montré une efficacité supérieure en comparaison au massage.

L'aromathérapie pourrait donc être utilisée en complément pour pallier aux troubles du sommeil.(63)

Les propriétés hypnotiques et anxiolytiques ont été rapportées pour les huiles essentielles de camomille romaine, lavande vraie, orange douce, coriandre, ylang-ylang, ou encore la marjolaine.

#### **v. Réflexologie plantaire(64)**

Cette thérapie peut être une intervention efficace pour réduire la fatigue et favoriser le sommeil. Cependant, des études supplémentaires sembleraient nécessaires pour confirmer les effets de la réflexologie plantaire sur l'insomnie ainsi que sur d'autres symptômes.

### **2.2.f Dermatite post-radique**

#### **i. Homéopathie**

Une méta-analyse de 8 essais contrôlés randomisés et 664 participants, a évalué l'efficacité de l'homéopathie sur trois effets indésirables de la radiothérapie et de la chimiothérapie. Deux études chez des patientes traitées pour un cancer du sein, ont démontré la supériorité du calendula pour la prévention de la dermatite induite par la radiothérapie sur la trolamine (biafine). En effet, les lésions de la dermatite post-radique étaient moins sévères avec le calendula qu'avec la trolamine. Ainsi, 41% des patients présentaient des brûlures de deuxième degré sous calendula contre 63% sous trolamine avec une différence significative de ( $p < 0,001$ ) (65)

#### **ii. Aromathérapie**

L'huile essentielle de **Niaouli** (*Melaleuca quinquenervia*) a été étudiée chez 20 patientes traitées pour un cancer du sein et suivies pendant 6 mois après leurs séances de radiothérapie (Giraud-Robert, 2004).

L'objectif était d'évaluer la prévention des radiodermites aiguës du cancer du sein. Les résultats ont démontré une réduction de 30% d'érythème de grade II et de 5% d'épidermite exsudative, à la place des 60% et des 15% respectivement attendus. Les patientes ont noté une bonne tolérance lors de l'application et un effet antalgique lors des radiothérapies douloureuses.

L'huile essentielle de niaouli a permis de diminuer l'intensité et la durée des radiodermites. Cependant, nous ne pouvons pas affirmer son efficacité, car il serait intéressant de réaliser cette étude sur un échantillon important et de pouvoir la comparer à un groupe témoin. En effet, nous n'avons pas trouvé d'études supplémentaires évaluant l'efficacité de cette huile essentielle en prévention des radiodermites.

#### **iii. Apithérapie**

Dans les protocoles médicaux, les produits de la ruche doivent être standardisés et analysés, le miel est ionisé pour tout usage sur les plaies afin de détruire tous les micro-organismes.

La recherche scientifique s'intéresse à ces produits, mais la majorité des études sont réalisées *in vitro* ou *in vivo* sur le modèle animal.

Le **miel** possède des propriétés cicatrisantes largement admises, notamment dans le traitement des plaies et des brûlures. En effet, il stimule la production de polysaccharides présents au niveau du tissu conjonctif et grâce à la présence des flavones et des flavonoïdes, il permet de régénérer l'épithélium, soulager la douleur et réduire ainsi le temps de cicatrisation.

Un protocole médical de traitement des plaies au miel a été établi par le Pr. Descottes chirurgien au CHU de Limoges, il a utilisé le miel dans la cicatrisation des plaies post-opératoires et des escarres.

Le miel pourrait donc aider à réduire la sensibilité, la rougeur et faciliter la régénération de la peau chez les patients sous radiothérapie.

La **propolis** possède des propriétés anti-inflammatoires, et pourrait être associée au miel afin de réduire l'inflammation en cas de radiodermite.

D'après des études *in vitro* et *in vivo*, la propolis combinée aux agents de chimiothérapie montre des résultats supérieurs à la chimiothérapie seule, particulièrement pour la propolis issue du peuplier. Cependant, il faut éviter son association avec la cisplatine car la propolis serait chélatrice des métaux lourds et empêcherait l'action de la cisplatine.<sup>4</sup>

## 2.2.g Xérostomies post-radique

Appelé également sécheresse de la bouche, la xérostomie est un effet indésirable fréquent après une radiothérapie de la tête et du cou. Il se manifeste lorsque les radiations endommagent les glandes salivaires entraînant une diminution de la quantité et de la qualité de la salive. La bouche devient sèche après 2 à 3 semaines de radiothérapie, et peut s'aggraver au fil du temps.

Le traitement de l'hyposialie proprement dite est peu efficace, pour cela, l'hygiène de la bouche et la prescription de salive artificielle sont nécessaires.

### i. Acupuncture

Les différentes méthodes disponibles actuellement pour prévenir et gérer la xérostomie induite par la radiothérapie ont une efficacité limitée. Pour cela, certaines études suggèrent l'usage possible de l'acupuncture.

Un essai contrôlé et randomisé a évalué l'effet préventif de l'acupuncture tandis que deux autres essais comparaient l'acupuncture à un groupe placebo.

Ainsi, une amélioration significative des taux de flux salivaire a été observée entre les groupes d'acupuncture et de contrôle.

L'acupuncture peut améliorer les symptômes subjectifs des patients pour la xérostomie induite par rayonnement. Concernant l'effet préventif de l'acupuncture pour la xérostomie induite par le rayonnement, une amélioration dans les taux salivaires et la sécheresse de la bouche ont été notés.

Les preuves disponibles sont insuffisantes pour juger de l'efficacité de l'acupuncture dans la prévention ou le traitement de la xérostomie induite par un rayonnement. Des recherches importantes semblent nécessaires avant l'usage en routine de l'acupuncture dans la xérostomie induite par les rayonnements (66).

---

<sup>4</sup> Dr A. Becker. Apithérapie pour tous. La phytothérapie européenne. 2015. <http://apitherapiefrancophone.com>

## 2.2.h Stomatites

La stomatite est une complication courante et presque inévitable de la radiothérapie des tumeurs de la tête et du cou, et de la chimiothérapie, elle reste par conséquent toujours difficile à traiter.

Bien que la prise en charge des patients atteints d'autres toxicités liées à la chimiothérapie se soit améliorée ces dernières années, l'incidence de la stomatite augmente en raison d'un traitement plus intensif et est souvent un facteur limitant la dose en chimiothérapie. Les stomatites peuvent altérer la qualité de vie des patients et induire des complications plus graves.

Il existe très peu d'approches complémentaires dans la réduction de ces effets indésirables.

### i. Homéopathie (67)

L'intensité de la douleur et la taille de l'ulcère ont diminué après l'utilisation de l'homéopathie chez des patients présentant des aphtes ulcéreux. L'essai contrôlé randomisé versus placebo a été réalisé auprès d'une centaine de patients, suivis pendant 6 jours et ayant reçu deux doses de médicaments homéopathiques, choisis en fonction de l'état de l'ulcération du patient (*Borax* et *Natrum muriaticum* ou *borax* et *Mercuris solubilis*). Les résultats suggèrent que le traitement homéopathique est une méthode efficace et sûre dans le traitement des aphtes ulcéreux mineurs.

Aucune étude n'a été trouvée auprès des patients cancéreux.

Cependant, plusieurs études ont été réalisées afin d'évaluer l'efficacité de Traumeel S®, un médicament homéopathique, mais les résultats ne sont pas concluants et sont différents en fonction de la population étudiée. On ne peut donc pas conclure quant à l'efficacité de ce traitement homéopathique.(68) (69) (70)

D'après une méta-analyse de six études réalisée auprès de 336 patients cancéreux, cinq essais ont démontré des résultats positifs sur la réduction des mucites, de la chaleur de la peau due à la radiothérapie, ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie.(35)

### ii. Apithérapie

Le miel présente de nombreux avantages : cicatrisant, anti-inflammatoire... il permet également de prévenir et de réduire l'intensité des stomatites induites par rayonnement, c'est ce qui a été démontré par un essai contrôlé non randomisé de 2012 réalisé auprès de 105 patients traités pour un cancer de la tête et du cou. Les résultats étaient significatifs au 14<sup>ème</sup> jour de l'essai entre les différents groupes (miel, camomille, eau) (71).

D'autres études ont confirmé le rôle du miel dans la prévention des mucites modérées à sévères. (72) (73)

### iii. Phytothérapie

Les effets de la matricaire en bain de bouche sur la prévention et le traitement de la mucite sont discordants. Cependant, La camomille romaine est connue pour son usage par voie locale comme antiinflammatoire dans les affections mineures de la cavité buccale (HPMC).



## 2.2.i Troubles climatériques

Les bouffées de chaleur font partie des effets indésirables les plus fréquents chez les patients atteints de cancers hormono-dépendants : cancer du sein ou de la prostate. Les patients présentent des périodes de chaleur intense, transpiration et rougissement de la peau. Ces symptômes peuvent se produire de jour mais sont plus fréquents la nuit.

### i. Acupuncture

Une étude italienne réalisée en 2015 a étudié l'effet de l'acupuncture sur les bouffées de chaleur induites par l'hormonothérapie chez des patientes traitées pour un cancer du sein.

2 groupes ont été constitués : acupuncture associée à l'auto soin renforcé versus auto soin seul. 190 femmes ont participé à l'étude pendant une durée de 12 semaines. Une diminution significative des bouffées de chaleur a été observée avec l'utilisation de l'acupuncture ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie, et ceci jusqu'à 6 mois après l'arrêt de traitement (74).

Bokmand et son équipe ont évalué l'effet de l'acupuncture sur les bouffées de chaleur et des troubles du sommeil nocturne chez les patientes traitées pour un cancer du sein. Pour cela, un essai contrôlé randomisé avec trois groupes a été constitué : un groupe sous acupuncture, un groupe sous acupuncture simulée et un groupe témoin sans traitement. Pour écarter toute confusion, la concentration en estradiol plasmatique a été mesurée.

Ainsi, dans le groupe acupuncture, 16 patientes (52%) ont constaté un effet significatif sur les bouffées de chaleur. L'effet est apparu après la deuxième séance d'acupuncture et a duré au moins 12 semaines après le dernier traitement. Une amélioration significative du sommeil a été également notée en comparaison aux deux autres groupes. L'effet n'a pas été corrélé à une augmentation des taux d'oestradiol plasmatique.

L'acupuncture soulage considérablement les bouffées de chaleur et les troubles du sommeil et peut donc être utilisé comme thérapie complémentaire chez les femmes traitées pour un cancer du sein.(59)

La plupart des études montrent une réduction des bouffées de chaleur jusqu'à 6 mois après la fin du traitement chez les femmes atteintes du cancer du sein et les hommes atteints du cancer de la prostate. (75).

### ii. Hypnose

Une étude américaine réalisée en 2014, chez des patients atteints de cancer de la prostate, a montré une diminution significative des bouffées de chaleur autodéclarée de 94% après 7 séances hebdomadaires et une diminution de 100% des bouffées de chaleur physiologiquement mesurées. La qualité de sommeil est améliorée de 87%. (76)

Une autre étude américaine a démontré l'effet bénéfique de l'hypnose sur les bouffées de chaleur. Cette étude randomisée a été réalisée auprès de 61 femmes ayant des antécédents du cancer du sein, et présentant au moins 14 bouffées de chaleur par semaine pendant au moins un mois. La population étudiée a été divisée par 2 : un groupe recevant 5 séances d'hypnose hebdomadaire et un groupe témoin sans aucun traitement. L'étude a démontré une diminution significative de la fréquence des bouffées de chaleur de 68% ( $p=0,001$ ), cette diminution est accompagnée d'une amélioration du sommeil, et de la qualité de vie des patients.(77)

L'hypnose pourrait être une thérapie complémentaire utile dans la réduction des bouffées de chaleur chez les patients traités pour un cancer hormonodépendant.

### iii. Homéopathie

Une étude a été réalisée en 2005 par Jacobs et son équipe, elle avait pour objectif d'évaluer l'efficacité de l'homéopathie dans le traitement des symptômes du climatère. Les patientes présentaient des antécédents du cancer du sein et présentaient au moins 3 bouffées de chaleur par jour.

3 groupes ont été constitués : 1 groupe avec un médicament homéopathique, un groupe avec une combinaison de médicaments homéopathiques et le dernier un placebo.

A un mois de traitement, aucune différence significative n'a été observée entre les différents groupes, cependant, une amélioration significative des bouffées de chaleur est constatée après un an dans les 2 groupes homéopathie, avec une différence significative ( $p < 0,05$ ). L'homéopathie pourrait être utilisée dans la réduction des bouffées de chaleur et l'amélioration de la qualité de vie.(78)

### iv. Phytothérapie

Une méta-analyse regroupant huit essais contrôlés randomisés et 798 patients atteints de cancer du sein, a montré une amélioration de la qualité de vie, du sommeil ainsi qu'une diminution de la fréquence des bouffées de chaleur après l'utilisation de plantes médicinales.(79)

Certaines plantes utilisées pour l'amélioration des bouffées de chaleur contiennent des phytoœstrogènes, et seront en conséquence déconseillées en cas de cancer hormonodépendant. Notons l'exemple de l'actée à grappes une plante reconnue au niveau européen dans le trouble des traitements du climatère. Malgré des résultats contradictoires sur ses effets oestrogéniques, cette plante reste déconseillée chez les patientes ayant des antécédents personnels ou familiaux du cancer du sein.

**Tableau 4: Plantes utilisées contre les bouffées de chaleur**

Plantes	Propriétés	Conseils
Alfalfa	Bouffées de chaleur, sudation	CI : hyperoestrogénie, cancer hormonodépendant IM : anticoagulants
Sauge	Bouffées de chaleur (phytoestrogènes)	CI : cancer du sein
Houblon	Bouffées de chaleur	CI : cancer hormonodépendant

## 2.2.a Leucopénie

La leucopénie survient lorsque le nombre de globules blancs diminue dans le sang, la concentration en leucocytes est  $< 3,5$  G/L.

Le risque majeur est le risque infectieux, un traitement à base de facteurs de croissance est prescrit en première intention afin de restaurer ce déficit.

### **i. Acupuncture**

Afin d'explorer les effets thérapeutiques de l'acupuncture face à la leucopénie induite par la chimiothérapie, quatre-vingt-six patients présentant une leucopénie après un traitement de chimiothérapie ont été répartis dans un essai contrôlé randomisé, et dans deux groupes différents : le premier groupe a reçu l'acupuncture + les facteurs de croissance (G-CSF) et le deuxième groupe uniquement des G-CSF pendant une période de 45 jours.

La quantification des globules blancs a été réalisée le 10, 17, 24, et 45<sup>ème</sup> jour après le traitement puis ensuite comparés.

La concentration des globules blancs dans le groupe G-CSF plus l'acupuncture était plus élevée que ceux dans le groupe G-CSF, les 10, 17 et 24 jours après le traitement ( $p < 0,05$ ). Le taux de granulocytes neutrophiles matures est également plus élevé que ceux dans le groupe G-CSF seul ( $P < 0,01$ ).

L'acupuncture peut augmenter l'effet thérapeutique du G-CSF, retarder la diminution des leucocytes après l'arrêt de G-CSF, promouvoir la différenciation des granulocytes neutrophiles avant leur maturation et enfin améliorer la leucopénie induite par la chimiothérapie.(80)

D'autres études ont tenté d'évaluer les effets de la moxibustion sur la leucopénie chimio-induits, cependant, malgré des résultats positifs, la qualité méthodologique de ces essais et la taille totale de l'échantillon restent très faibles pour tirer des conclusions fiables.

### **ii. Mycothérapie**

Une étude randomisée en double aveugle et contrôlée par placebo, réalisée en 2009 par Zhuang SR et al, impliquant 105 patients sous chimiothérapie et/ou radiothérapie, a démontré que l'utilisation de *Ganoderma lucidum* en association à un mélange de plantes a réduit de manière significative l'épuisement des leucocytes (14,2% contre 28,2% pour le placebo) et des neutrophiles (11% contre 29% pour le placebo) après 6 semaines de traitement.

### **iii. Apithérapie**

Grâce à leurs propriétés hémato-protectrices, la **propolis** et la **gelée royale** permettent de renforcer le système hématopoïétique et aident à rétablir plus rapidement le taux des leucocytes et des hématies.<sup>5</sup>

## **2.2.b Troubles du transit intestinal : Diarrhées**

Nous avons cherché à évaluer l'effet de l'acupuncture sur les diarrhées induites par les traitements cancéreux, mais aucune étude n'a été réalisé sur les patients concernés, nous avons trouvé uniquement des études évaluant l'efficacité de l'acupuncture sur les diarrhées et la constipation chez des patients souffrants du syndrome de côlon irritable. Nous ne les avons pas détailler ici car la population n'est pas appropriée.

---

<sup>5</sup> Dr A. Becker. Apithérapie pour tous. La phytothérapie européenne. 2015. <http://apitherapiefrancophone.com>

### **i. Probiotiques**

Une méta-analyse a été conçue pour évaluer l'efficacité et la sécurité des probiotiques pour la prévention de la diarrhée induite par la chimiothérapie chez des patients souffrants de cancer abdominal et pelvien. Neuf études randomisées et contrôlées par placebo (N = 1265 participants) ont été incluses pour l'évaluation de *l'efficacité*, dont sept concernant la radiothérapie et deux la chimiothérapie. L'incidence des diarrhées a baissé dans le groupe probiotiques par rapport au témoin  $p=0,002$

Onze études (N=1612) ont évalué *la sécurité* des probiotiques. Sur les 11 études, sept études n'avaient pas d'événements indésirables causés par les probiotiques, alors que quatre études ont indiqué des degrés variables d'effets indésirables dans leur traitement.

Les probiotiques peuvent avoir un effet bénéfique dans la prévention de la diarrhée induite par la chimioradiothérapie, en particulier pour la diarrhée de grade 2. Les probiotiques peuvent rarement provoquer des effets indésirables. (81)

### **ii. Phytothérapie**

L'écorce de cannelle peut être employée dans le traitement des diarrhées légères grâce à la présence de tanins. (82) (83)

### **iii. Aromathérapie**

Des huiles essentielles telles que : origan compact, basilic à linalol, cannelle, géranium peuvent être utilisées par voie orale ou par voie locale en massage sur le bas du ventre, elles aideraient à réduire la fréquence des diarrhées.

## 2.3. Synthèse

Tableau 5 : Synthèse des études cliniques sur l'efficacité des thérapies complémentaires

Thérapies	Indications possibles	Remarques
<b>Systemes complets</b>		
<b>Acupuncture</b>	Douleur	+
	Nausées vomissements	+
	Asthénie	+
	Anxiété, stress	+
	Insomnie, xérostomie post-radique, leucopénie	+/-
	Bouffées de chaleur	+
<b>Réflexologie</b>	Insomnie	+/-
	Douleur (auriculothérapie)	+/-
	Asthénie (auriculothérapie)	+
<b>Homéopathie</b>	Dermatite post-radique, xérostomie post-radique, Bouffées de chaleur	+
	Mucites	+/-
	Mucites	+
	Stomatites Nausées-vomissements	+/- -
<b>Thérapies du corps et de l'esprit</b>		
<b>Hypnose</b>	Douleur	+
	Nausées, vomissements	-
	Anxiété stress	+/-
	Insomnie	+
	Bouffées de chaleur	+
<b>Traitements à base de plantes et de substances</b>		
<b>Phytothérapie</b>	Asthénie (ginseng)	+
	Bouffées de chaleur, Nausées-vomissements (Gingembre)	+/- +
	Diarrhées	+/-
	Anxiété, stress	+/-
<b>Aromathérapie</b>	Anxiété, insomnie, asthénie	+
	Nausées (HE menthe poivrée, HE gingembre)	+
	Douleur	+
	Diarrhées	+/-
<b>Apithérapie</b>	Stomatites, radiodermite, asthénie, leucopénie	+ +
<b>Probiotiques</b>	Diarrhées	+
<b>Mycothérapie</b>	Asthénie, leucopénie	+

+ : Etudes scientifiques de qualité ayant démontré l'efficacité des médecines complémentaires

- : Etudes scientifiques sans aucune efficacité démontrée pour un symptôme donné

+/- : Etudes dont l'efficacité est incertaine ou études insuffisantes

Les essais cliniques sont le seul moyen de démontrer l'efficacité de ces thérapies complémentaires, cependant, il s'avère plus difficile de conduire un essai clinique.

En effet, les premières études sur les médecines complémentaires ont noté quelques difficultés telles que l'absence de groupe placebo ou groupe contrôle, les études ne sont pas toujours randomisées et en double aveugle, des effectifs souvent faibles et enfin, le manque de standardisation des pratiques. Tout ceci pouvait induire des résultats biaisés et rend les méta-analyses difficiles à réaliser.

Nous avons sélectionné uniquement les essais cliniques récents et qui, selon les auteurs et la méthodologie utilisée, sont de qualité et donc non biaisés. Cependant, contrairement aux médicaments, la difficulté du groupe placebo persiste dans de nombreux essais, nous avons remarqué que la plupart des essais utilisaient des groupes témoins sans traitement. L'efficacité ne peut pas être prouvée dans ce cas mais uniquement la présence ou l'absence d'une amélioration possible. De plus, la recherche de critères cliniques objectifs constitue une des difficultés rencontrées lors des expérimentations cliniques. En effet, certains symptômes tels que la fatigue, les nausées, l'anxiété dépendent de l'interprétation propre du patient. Si ces thérapies non conventionnelles peuvent être utiles en complément, elles ne sont aucunement une alternative fiable.

Notons l'exemple de l'acupuncture, qui bénéficie de nombreuses études, elle ne serait aucunement plus efficace que les traitements conventionnels. Mais sa supériorité versus placebo est démontrée dans les douleurs rebelles, et dans la prévention des nausées-vomissements aigus.

A travers notre synthèse, nous remarquons que diverses approches permettent de répondre à un même problème. Mais une seule approche peut aussi s'attaquer à plus d'un problème à la fois. Le choix de la «bonne» thérapie est souvent délicat pour les patients et constitue une des difficultés qui règnent autour de leur utilisation.

Aujourd'hui, les recherches sur les médecines complémentaires continuent et sont devenues de plus en plus intensives. Les données scientifiques suggérant une efficacité ou au contraire un manque d'effet thérapeutique ou un danger sont toutes importantes pour l'information du patient. Des telles données factuelles et mises à jour sont aujourd'hui disponibles. En revanche, même si l'efficacité des médecines complémentaires n'est pas toujours facile à démontrer par des méthodes scientifiques, il n'est tout de même pas possible de nier leur éventuel effet placebo.

### **3. Dangers et interactions de certaines médecines complémentaires**

Le risque lié à certaines pratiques non conventionnelles est double, d'une part le mésusage lorsqu'il est sujet de substances, d'autre part, la contrefaçon des produits utilisés.

L'American Cancer Society a distingué deux types de risque, le premier lié principalement aux pratiques complémentaires dont le danger principal est une interaction avec le traitement du cancer induisant un effet sur son efficacité, et le second lié aux pratiques alternatives qui se substituent au traitement classique au risque d'une réelle perte de chance pour le malade. Cependant, cette distinction semble difficile à établir en pratique, car certaines thérapies utilisées de manière complémentaire peuvent l'être également de manière alternative.

### **3.1. Toxicités potentielles des CAM : le cas particulier de la phytothérapie**

#### **3.1.a Toxicité directe des plantes**

Les plantes ont contribué à l'élaboration d'importants médicaments anticancéreux, citons l'exemple du Taxol® (paclitaxel), Taxotere® (docetaxel) provenant de l'écorce de l'IF (*Taxus baccata*) cette molécule est employée dans les cancers du sein, de l'ovaire et du poumon. La podophylle (*Podophyllum peltatum*) fournit par hémisynthèse l'étoposide et l'étonoposide, ou encore le *Camptotheca acuminata* qui donne le topotécan et l'irinotecan.

Les plantes médicinales exposent à des effets indésirables et à des risques d'interaction comme tous les médicaments. En 2010, le centre collaborateur de l'OMS d'Uppsala pour la pharmacovigilance a recensé 12679 signalements de soupçons d'effets indésirables liés aux médicaments à base de plantes. (84)

En dépit de leur caractère naturel, certaines plantes ont des effets indésirables répertoriés, c'est le cas par exemple du :

- Millepertuis qui peut provoquer des nausées, céphalées, réactions d'hypersensibilité, photosensibilisation.
- Echinacée qui induit également des réactions d'hypersensibilité
- Ginseng peut provoquer des nausées céphalées diarrhées, et hypertension artérielle
- Ginkgo : nausées, céphalées
- Thé vert : nausées, diarrhées, insomnie et confusion

La toxicité des plantes utilisées en thérapeutique peut se manifester rapidement en cas de contaminations, falsification, adjonction de molécules actives ayant une activité thérapeutique. Pour cela, la source d'approvisionnement est primordiale car les niveaux de contrôle fluctuent en fonction de la source choisie. Les médicaments à base de plante passent par une procédure d'enregistrement simplifiée imposée par la directive européenne, ce qui n'est pas le cas des produits vendus hors du circuit pharmaceutique.

Les pharmacies constituent donc une source importante d'approvisionnement de compléments alimentaires et produits à base de plante, garantissant leur innocuité et leur sécurité. En revanche, une vigilance s'impose concernant la vente des produits naturels hors du circuit pharmaceutique ou sur internet.

#### **i. Toxicité intrinsèque des constituants**

Les plantes sont des mélanges complexes de molécules diverses, leur composition, souvent mal définie est formée de molécules possédant une activité biologique notoire, tels les hétérosides, les alcaloïdes, les tanins, ou les stéroïdes. Ces substances actives, peuvent à fortes concentrations, présenter une toxicité intrinsèque.

#### **ii. Les contaminations**

Rappelons également que les produits à base de plantes ne disposent pas d'une législation aussi stricte que pour les médicaments, ils peuvent être responsables de toxicités directes en raison de leur qualité biologique très variable selon leur provenance, ou d'éventuelles contaminations.

Les produits à base de plantes médicinales peuvent contenir des contaminants toxiques, des champignons susceptibles de conduire à des réactions allergiques ou toxiques.

### **iii. Identification imprécise des composants**

Une toxicité peut apparaître lorsqu'un ou plusieurs constituants susceptibles d'avoir des effets toxiques graves, ne sont pas ou mal identifiés.

C'est le cas d'une substitution d'une plante chinoise *Stephania tetrandra* par *Aristolochia fangchi* en Belgique en 1992. Cette préparation à visée amaigrissante a provoqué une insuffisance rénale chez 40 personnes et 50% d'entre elles ont présenté un cancer urothélial.

La présence de l'acide aristolochique dans cette préparation, connu pour être néphrotoxique n'a été pourtant ni identifié, ni mentionné, il était pourtant le responsable de ces désagréments. (85)

#### **Le rôle du pharmacien d'officine :**

Outre son rôle de professionnel de santé et garant de la sécurité des médicaments, il l'est également pour le contrôle des produits de la phytothérapie.

Tout d'abord par rapport à l'approvisionnement, le pharmacien assure au patient la sécurité et la traçabilité des plantes médicinales délivrées au sein de son officine. En effet, le pharmacien a l'obligation de se fournir auprès de prestataires agréés autorisés par l'ANSM (Agence Nationale de la Sécurité des médicaments), et de dispenser des plantes médicinales conformes aux contrôles de la pharmacopée européenne.

Il assure également le contrôle de l'ensemble des produits destinés à la vente, et notamment les plantes destinées à une préparation particulière ou en cas de sous traitance. Il doit notamment avertir les patients quant à leur approvisionnement dans un réseau autre que pharmaceutique.

Ensuite, par rapport à l'utilisation et à la sécurisation de la dispensation, comme pour les médicaments, le pharmacien assure l'identification, la gestion, la prévention des interactions médicamenteuses et la bonne utilisation du produit.

Le pharmacien tient une place importante vis-à-vis des patients utilisateurs des médecines complémentaires.

### **3.1.b Toxicité indirecte : Interactions plantes-médicament**

Des interactions médicamenteuses cliniquement importantes peuvent se produire non seulement avec les médicaments conventionnels, mais aussi avec des spécialités à base de plantes. Les diverses parties de plantes utilisées en phytothérapie contiennent des substances actives hautement concentrées.

Compte tenu de la fenêtre thérapeutique étroite des médicaments anticancéreux, l'utilisation concomitante de plantes et de médicaments anticancéreux peut induire un risque croissant d'interactions indésirables.

Les règles de mise sur le marché d'un produit à base de plante sont moins strictes que celles des médicaments conventionnels. En effet, les données sur leur potentiel d'interactions sont souvent insuffisantes. C'est pourquoi de nombreuses interactions sont suspectées ou basées sur des cas rapportés.

Aujourd'hui, les données de la littérature recensent les interactions les plus fréquentes grâce aux essais cliniques, aux tests in vitro ou encore en se basant sur leur mécanisme d'action. En revanche, ces données restent encore insuffisantes dans le domaine de l'oncologie.



Nous allons donc recenser uniquement les plantes les plus étudiées et bénéficiant de publications dans le domaine de l'oncologie.

### **i. Mécanisme de l'interaction**

Deux types d'interactions sont possibles: **pharmacocinétiques et pharmacodynamiques.**

Les plantes ont le potentiel de provoquer des interactions pharmacocinétiques avec des médicaments anticancéreux, conduisant à une augmentation ou à une diminution des taux plasmatiques de ces médicaments. Cela pourrait entraîner des toxicités inattendues ou une réduction de l'efficacité. En raison d'un manque d'études, les rapports sur les interactions pharmacocinétiques cliniquement pertinentes sont rares.

*Les interactions pharmacocinétiques* modifient l'absorption, la distribution, le métabolisme et l'élimination du médicament, notamment par des interactions au niveau de la voie des isoenzymes du cytochrome P450 ou de la glycoprotéine P.

Le cytochrome P450 est constitué d'une famille complexe, quatre de ses isoenzymes sont impliquées dans le métabolisme d'environ 90% des médicaments couramment utilisés.

*L'inhibition* du cytochrome P450 et/ou de la glycoprotéine P au niveau de l'intestin et du foie, diminue le métabolisme de certains médicaments, et par conséquent leur excrétion, d'où une plus grande biodisponibilité, et un effet médicamenteux plus important.

Cet effet est plus fréquent et plus rapide que l'induction enzymatique, et peut se produire dans les 2 à 3 jours. L'exemple type est le **pamplemousse et le jus de pamplemousse**. Le jus de pamplemousse peut être un inhibiteur de médicaments anticancéreux comme l'étoposide, l'ifosfamide, les taxoïdes, et les vinca-alcaloïdes (86).

A l'inverse, *l'induction* enzymatique, augmente l'excrétion des médicaments administrés en parallèle, diminue ainsi leur biodisponibilité et par conséquent atténue leur effet. Cependant, cet effet est long, un intervalle **de 2 à 3 semaines** est nécessaire à cause de l'internalisation des récepteurs. C'est ce qui a été observé avec le **millepertuis**.

*Les interactions pharmacodynamiques* sont fréquemment rencontrées et peuvent aboutir à l'augmentation de la toxicité des traitements anticancéreux ou à leur perte d'efficacité. Elles potentialisent ou diminuent l'effet thérapeutique des médicaments par agonisme ou antagonisme pharmacologique.

### **ii. Interactions plantes-médicaments**

Au cours du traitement anticancéreux, l'usage de plantes ou de compléments alimentaires combiné à un traitement à base d'agents anticancéreux peut augmenter de manière significative le risque d'interactions non souhaitées. Ces éléments agissent sur les systèmes enzymatiques impliqués dans la transformation ou la dégradation des médicaments. Tout usage sans l'accord d'un professionnel de santé est fortement déconseillé.

Les plantes que nous allons détailler sont celles pour lesquelles des interactions médicamenteuses ont été répertoriées dans la littérature, par des études cliniques ou expérimentales.

Nous avons recensé uniquement les interactions probables et ayant fait preuve d'études cliniques et/ou rapports de cas entre certaines plantes et les traitements du cancer.

### 1) Millepertuis (*Hypericum perforatum*)

L'herbe de Saint-Jean ou millepertuis est indiquée dans les états dépressifs mineurs. Le millepertuis agit par induction enzymatique avec un très grand nombre de médicaments et de plantes. Près de 70 substances ont été identifiées comme interagissant avec le millepertuis. La conséquence est une diminution de l'effet thérapeutique. De plus, l'effet peut durer jusqu'à deux semaines après l'arrêt.(87)

Le millepertuis est contre-indiqué avec de nombreux médicaments (AVK, digoxine, inhibiteurs de protéases,...)

Des interactions pharmacocinétiques significatives ont déjà été démontrées entre le millepertuis et les médicaments anticancéreux : **imatinib et irinotécan**. (88)

Une interaction est possible avec les :

- **Inhibiteurs de la topoisomérase : Irinotécan** : par diminution de la concentration plasmatique du métabolite actif de l'irinotécan. En effet, le millepertuis induit le CYP 3A4 et la PGP qui sont tous les deux impliqués dans le métabolisme de l'irinotécan. Ceci constitue une **contre-indication** à cause du risque d'échec thérapeutique. (88)

En raison de la réduction importante des concentrations plasmatiques, il faut déconseiller aux patients la prise du millepertuis pendant toute la durée du traitement par l'irinotécan ou l'imatinib.

- D'autres exemples d'anticancéreux sont métabolisés par le CYP 3A4 : Cyclophosphamide, ifosfamide, docetaxel, paclitaxel, imatinib, géfitinib, étoposide, tamoxifène, vinblastine, vincristine, tamoxifène, bortezomib. Ainsi, malgré l'absence d'études démontrant l'interaction avec le millepertuis, et compte tenu de leur mode d'action, il est préférable d'éviter leur association avec cette plante.(88)

Des tests uniquement *in vitro* ont testé l'effet de l'association du **Docetaxel** avec le millepertuis, ceci a été réalisé sur des cultures d'hépatocytes humains. Ainsi, le métabolisme du Docetaxel était plus important en présence du millepertuis.(88)

Le millepertuis pourrait interagir aussi avec les plantes (ginkgo, valériane, aubépine, passiflore) et avec des substrats présents dans certains compléments alimentaires comme par exemple le 5-HT (5 hydroxytryptophane)<sup>6</sup> ou la S-adénosylméthionine (SAM-e)<sup>7</sup>(89).

De part son effet inducteur, il peut également entraîner des effets indésirables particulièrement gênants en cancérologie, notamment une dermatite intense ou photosensibilisation majorant les effets de la radiothérapie (90). Cette photosensibilité est observée en particulier chez les sujets à peaux claires après une prise de 2 à 4 grammes d'extrait de millepertuis et suite à une exposition solaire intense.

---

<sup>6</sup> Utilisé pour soulager la dépression légère à modérée, les manifestations de l'anxiété et la réduction de l'appétit

<sup>7</sup> Utilisé pour soulager l'arthrose et la dépression

## 2) Ail (*Allium sativum*)

L'ail est indiqué dans les troubles circulatoires mineurs, il peut induire une : (91)

- Augmentation du risque de saignement. Ainsi, Une surveillance clinique des signes d'hémorragies s'impose en cas d'association aux anticoagulants, et antiagrégants plaquettaires (88).

- Augmentation théorique du risque de saignement par addition d'effets, en particulier avec l'angélique, le ginkgo, le ginseng, le gingembre et le thé.

L'ail et plus particulièrement l'alicine, un composé organo-soufré présent en grande quantité peut induire une diminution des concentrations plasmatiques de certains **anticancéreux** métabolisés par le **CYP 3A4**, c'est une interaction théorique possible (92) .

Des études *in vivo* suggèrent que l'ail inhibe à des degrés variables le CYP 2C9, CYP 2C19, CYP 3A, et le CYP 2A6. Des études sur animales suggèrent que l'ail peut inhiber le CYP 2E1 et induit le CYP 2C9. En revanche, les études cliniques sur l'ail et ses constituants ne semblent pas influencer le métabolisme des cytochromes P450 de façon cliniquement pertinente.<sup>8</sup>

En attente d'études supplémentaires, il est préférable d'éviter des consommations importantes d'ail ou sous forme de complément alimentaire pendant les traitements.

## 3) Curcuma (*Curcuma longa*)

Le curcuma posséderait des actions antiinflammatoires, antioxydantes et antiinfectieuses. Des interactions ont été notifiées avec certains traitements anticancéreux :

Ainsi, des études *in vitro* ont démontré que le curcuma inhibe l'apoptose induite par la **camptothécine** et la **doxorubicine** sur des lignées cellulaires de cancer du sein. De plus, sur des études sur animaux, Le curcuma alimentaire inhibe la régression tumorale induite par le **cyclophosphamide**. (94)

Cependant, des études plus récentes démontrent la capacité de la curcumine à renforcer l'action de certains anticancéreux. Ainsi, sur un modèle animal, et en association au paclitaxel, l'inhibition de l'apparition des métastases au niveau pulmonaire du cancer du sein était plus importante en comparaison au paclitaxel utilisé seul. La curcumine a permis également la potentialisation de l'effet d'un autre anticancéreux la gemcitabine *in vivo* et *in vitro*. Cependant, ces résultats n'ont pas été justifié en clinique.(95)

Par mesure de précautions, et en attente de données plus précises, l'usage du curcuma n'est pas recommandé au cours du traitement par chimiothérapie.

## 4) Ginkgo (*Ginkgo biloba*)

Le ginkgo entre dans la composition des médicaments vasculoprotecteurs et veinotoniques.(96) (88)

Les patients doivent prévenir leur médecin de l'utilisation de certaines plantes comme le *Ginkgo biloba* qui améliore la circulation sanguine et fluidifie le sang, exposant les patients sous traitements antiagrégants ou anticoagulants à des risques de saignements ou d'hémorragies. D'autres interactions ont été identifiés notamment avec l'oméprazole (97) certains antipsychotiques (halopéridol et olanzapine) et antiépileptiques. (98) (97) 96)

---

<sup>8</sup> S. Navarette, C. Saussays. Les interactions entre plantes et médicaments. Thèse pharmacie. 2011

Le ginkgo pourrait inhiber la glycoprotéine P et peut donc interférer avec les médicaments qui sont transportés par la glycoprotéine P (99). Cependant, aucune interaction n'a été publiée ce jour avec les médicaments anticancéreux.

### 5) Réglisse (*Glycyrrhiza glabra*)

La réglisse est utilisée dans le traitement des troubles digestifs, et connu traditionnellement dans le traitement des petites affections de la bouche par voie locale.

La réglisse est un substrat du cytochrome P450. La glycyrrhizine, un des composés majeurs de la réglisse, induit le CYP3A4 et le CYP2D6, et peut affecter la concentration intracellulaire des médicaments métabolisés par cette enzyme.(100)

De plus, la réglisse inhibe la P-gp *in vitro*, ce qui a entraîné une augmentation de la concentration intracellulaire de l'agent chimiothérapeutique **daunorubicine**, un substrat de P-gp, induisant un risque de toxicité accrue de la daunorubicine. (101)

La racine de la réglisse fait partie des plantes phytoestrogènes, grâce à la présence de la glabridine. Son usage chez les patientes ayant des antécédents personnels ou familiaux du cancer du sein est donc déconseillé.

### 6) Echinacée (*Echinacea purpurea*)

L'échinacée stimule les défenses immunitaires en particulier dans le traitement et la prévention du rhume et des autres infections respiratoires hautes.

Des études *in vitro* suggèrent que l'utilisation simultanée de l'échinacée peut entraîner une exposition réduite du **tamoxifène**, réduisant son efficacité (102).

Dans une étude sur les patients cancéreux recevant du **docétaxel**, l'échinacée à la dose recommandée n'a pas modifié de façon significative la pharmacocinétique du docétaxel. (103) (104)

Enfin, L'échinacée a provoqué une thrombocytopenie profonde chez un patient recevant de **l'étoposide**, probablement en raison de l'inhibition du CYP3A4 (105).

L'échinacée est également un substrat du cytochrome P450, elle inhibe le cytochrome 3A4 et peut donc affecter la concentration intracellulaire de médicaments métabolisés par cette enzyme. (102)

### 7) Soja (*Glycine max*)

- Avec le **Paclitaxel** : augmentation de l'absorption et diminution de la résistance au paclitaxel (106).

En effet, d'après des études expérimentales sur des rats, il semble que la génistéine augmente l'absorption de la prise de paclitaxel par inhibition de la PGP. De plus, les isoflavones pourraient diminuer la résistance au paclitaxel par ces mêmes effets sur la PGP.

Donc l'association exposerait à un risque de surdosage de l'anticancéreux.

- Avec le **Tamoxifène** : diminution de l'efficacité du tamoxifène. Des études chez l'animal suggèrent que la génistéine peut antagoniser les effets du tamoxifène sur le cancer du sein œstrogène-dépendant (MCF-7) et diminuer les effets thérapeutiques du tamoxifène (107).

En l'attente de données complémentaires affirmant l'effet des isoflavones du soja sur le tamoxifène, il sera préférable de ne pas les associer.

- **Inhibiteurs de l'aromatase:** La génistéine a également induit une croissance des cellules tumorales MCF-7 et une augmentation de l'expression et de l'activité de l'aromatase associée au cancer du sein dans un modèle de sein *in vitro*, suggérant que les suppléments à base de soja peuvent affecter l'efficacité des inhibiteurs de l'aromatase utilisés dans le traitement du cancer du sein.(108)

- Le lait de soja et le miso induisent le CYP3A4 et la PGP *in vivo* et peuvent affecter la concentration intracellulaire de médicaments métabolisés par cette enzyme.(109)

Les effets du soja sur le cancer du sein et l'endomètre ne sont pas précis, les isoflavones de soja semblent avoir des effets oestrogéniques, certaines études montrent un effet délétère, d'autres sont contradictoires. Du fait du manque des données sur les effets des extraits de soja chez les patients traités pour cancer du sein ou ayant des antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein, la consommation de soja et des plantes doit être évitée.(110) (111) (112)

D'autres plantes contiennent des phytoestrogènes, telles que les graines de lin, le houblon, ou encore le ginseng (*Panax ginseng*) (113) (114)

## 8) Le thé vert (*Camelia sinensis*)

Le thé vert jouit d'une image plus que bénéfique, en effet, c'est un antioxydant naturel (grâce à la présence de l'épigallocatechine gallate EGCG). Or les antioxydants peuvent entraver l'activité des anticancéreux dont le mécanisme d'action fait intervenir les radicaux libres par l'activation des enzymes Superoxyde Dismuase. Le blocage de la formation des radicaux libres induit une neutralisation par les antioxydants des effets des chimiothérapies surtout à forte dose.

D'autres plantes sont également concernées par ce mécanisme c'est le cas notamment du *Ginkgo biloba*, des pépins de raisin ou encore des vitamines telles que la vitamine C et E.

Donc leur usage doit être excessivement prudent voir absent pendant les traitements concernés. (115)

Nous avons recensé quelques interactions du thé vert avec quelques molécules anticancéreuses :

- **Bortezomib:** L'EGCG et d'autres polyphénols peuvent inhiber l'effet thérapeutique du bortezomib (Velcade®) et d'autres inhibiteurs du protéasome à base d'acide boronique (116).

- **Tamoxifene:** d'après des études expérimentales chez les rats, l'EGCG a montré une augmentation de la biodisponibilité orale du tamoxifène, augmentant ainsi le potentiel de leurs interactions (117).

- **Irinotecan :** une étude a révélé que l'EGCG inhibait le transport de l'irinotécan et de son métabolite SN-38 vers l'élimination biliaire, ce qui entraîne une demi-vie prolongée qui peut accroître la toxicité (118).

- **5-FU:** La consommation de thé vert a permis d'augmenter la concentration plasmatique de 5-FU dans une étude pharmacocinétique chez le rat et *in vitro*.(119)

- **Substrats Cytochrome P450 3A4:** L'extrait de thé vert inhibe l'enzyme CYP 3A4 et peut affecter la concentration intracellulaire de médicaments métabolisés par cette enzyme (120) (121)

Les données actuellement disponibles ne recommandent pas l'usage régulier du thé vert pendant les traitements par chimiothérapie.

### 9) Le kava kava (*Piper methysticum*)

Plusieurs études ont montré que le kava kava, une plante utilisée contre le stress et l'anxiété, induit des dommages au niveau du foie.(122) Une trentaine de cas d'atteinte hépatique sont survenus en Allemagne et en Suisse en 2002.

De plus, *in vitro*, le Kava augmente la cytotoxicité cellulaire hépatique induite par l'acétaminophène (123).

Cette plante est interdite à la vente dans de nombreux pays européens à cause du risque hépatique grave. En France, à ce jour, seuls les médicaments homéopathiques à base de kava sont autorisés.(124)

### 10) Le gingembre (*Zingiber officinale*)

Le gingembre est « Traditionnellement utilisé dans le mal des transports ».

Le gingembre peut inhiber la formation de thromboxane et l'agrégation plaquettaire, d'où des précautions particulières s'imposent en cas d'association avec les anticoagulants, à cause d'une augmentation du risque de saignement. Néanmoins, des études complémentaires sont nécessaires pour justifier cette précaution. (125)

Aucune interaction avec les traitements anticancéreux n'a été observée ce jour.

### 11) Ginseng (*Panax ginseng*, et *Panax quinquefolius*)

Le ginseng est traditionnellement utilisé dans les états de fatigue passagère. Il en existe plusieurs types mais celui le plus couramment utilisé dans les préparations à base de plantes est le ginseng asiatique.

Le constituant actif des extraits de ginseng est le ginsenoside, ce composé pourrait provoquer des interactions médicamenteuses.

- **Imatinib**: P. ginseng peut augmenter le risque d'hépatotoxicité après 1-2 ans suivant l'initiation du traitement.(126)

En effet, certains ginsénosides peuvent induire le CYP3A4 et augmenter la clairance du substrat (127).

- **Tamoxifène et autres antioestrogènes** : le ginseng peut contenir des composés oestrogéniques, qui peuvent s'opposer à l'action des traitements tel le tamoxifène(82).

Le ginseng est donc déconseillé chez les patientes ayant des antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein ainsi que les patients traités par Imatinib.

### 12) Houblon (*Humulus lupulus*)

Il contient des composés oestrogéniques. (82) Les patients traités pour un cancer hormonodépendant doivent éviter les extraits du houblon en raison de leurs effets oestrogéniques. (128)

Substrats du cytochrome P450: Les médicaments qui induisent le CYP1A2 peuvent augmenter l'effet oestrogénique des extraits de houblon (129).

Pour tous les médicaments à marge thérapeutique étroite où la dose active est proche de la dose toxique, la consommation de plantes ou de compléments alimentaires doit se faire avec prudence et seulement après l'accord de son oncologue. En effet, toute perturbation de cet équilibre peut induire un risque de surdosage et donc de toxicité ou d'inefficacité des traitements.

## Conclusion

La phytothérapie utilise des produits biologiques ayant des propriétés pharmacodynamiques bien précises, pouvant induire des incidents et des interactions importantes.

L'exemple du millepertuis illustre parfaitement les quelques difficultés d'identification des interactions dues aux plantes, ses interactions sérieuses n'ont été découvertes qu'après de nombreuses années d'utilisation et surtout à large échelle. Pour cela, il est important, en cas d'effets indésirables inhabituels ou de la diminution imprévisible de l'efficacité d'un médicament d'interroger le patient s'il a utilisé des spécialités à base de plantes ou s'il a eu une quelconque modification dans son auto-médication.

Les plantes médicinales sont en général moins rigoureusement étudiées, basées sur des utilisations traditionnelles, les mécanismes d'interactions parfois multiples ne sont pas toujours clairement définis, et leurs bénéfices ne sont pas démontrés sur de grandes séries de patients. En effet, nous avons remarqué à travers cette analyse, que relativement peu d'études traitent les interactions plantes/médicaments de chimiothérapie, bien qu'elles soient en développement. Ainsi, la majorité des études est réalisée sur un modèle animal ou *in vitro*, d'où la difficulté à extraire des recommandations ou des conclusions efficaces sur les interactions avec les médicaments anticancéreux en pratique clinique. De plus, les variabilités interindividuelles dans le métabolisme rend difficile une extrapolation à toute la population.

Les effets des plantes sur les mécanismes pharmacocinétiques et les transporteurs de médicaments ne sont généralement pas connus et/ou mal étudiés. De plus, dans la plupart des études, les plantes ont été testées sur des périodes relativement courtes, tandis que l'induction nécessite une utilisation chronique.

Pour cela, Il est important que les produits à base de plantes fassent preuve de recherches supplémentaires sur leur potentiel d'interaction avant leur mise sur le marché, afin de garantir la sécurité des patients, de prévenir les sous-dosages ou les toxicités inattendues chez les patients cancéreux et d'établir des lignes directrices pour l'utilisation des plantes.

La majorité des patients ignorent la présence des effets indésirables des plantes, et la façon de les utiliser en toute sécurité.

De nombreuses plantes contiennent des phytoestrogènes, substances naturelles, possédant une composition proche de l'œstradiol, et se liant sur ses récepteurs. Cependant, elles ne sont pas recommandées chez les patientes traitées pour un cancer du sein ou ayant des antécédents du cancer du sein.

Le pharmacien, par ses connaissances en pharmacognosie et en thérapeutique, par sa disponibilité permanente doit jouer un rôle dans le bon usage de ces produits. De plus, en tant qu'acteur de santé, il a un rôle central, il doit interroger les patients afin de connaître la fréquence d'utilisation des plantes et de s'assurer alors qu'aucune interaction n'est possible avec leur traitement surtout pour les patients sous traitement chronique.

Enfin, il est important d'offrir une formation plus approfondie aux professionnels de santé, et de favoriser les études et les recherches sur les plantes médicinales afin d'améliorer les connaissances dans ce domaine.

### iii. Synthèse des principales interactions plantes-cytotoxiques

Tableau 6: Tableau récapitulatif des interactions probables plantes-anticancéreux

Chimiothérapie Plantes	Imatinib	Irinotecan	Docetaxel	Tamoxifène	Cyclophosphamide, Ifosfamide	Vincristine	Vinblastine	Etoposide	Doxorubicine	Daunorubicine	Camptotecine	Antiaromatases	Bortezomib
Ail	Yellow		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow					Yellow
Curcuma					Brown				Brown		Brown		
Echinacée	Yellow			Brown	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Yellow				Yellow
Ginseng	Red		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow					Yellow
Houblon				Yellow									
Millepertuis	Red	Red	Brown		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow					Yellow
Réglisse	Yellow		Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow		Brown			Yellow
Soja	Yellow		Brown	Brown	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow				Brown	Yellow
Thé vert		Brown		Brown	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow				Red



- Interactions probables basées sur des études cliniques et rapports de cas
- Interactions possibles basées sur des études expérimentales in vitro ou sur animal
- Interactions théoriques possibles basées sur les données pharmacocinétiques et pharmacodynamiques

### 3.2. Toxicités liés aux autres thérapies

Des accidents peuvent survenir avec des techniques mal maîtrisées comme la chiropraxie, les massages, la réflexologie... Pour cela, l'exercice et le contrôle de ces thérapies par des professionnels de santé médicaux ou paramédicaux est primordial afin d'éviter toute complication ou incident pour le patient.

#### 3.2.a Huiles essentielles

Les huiles essentielles présentent généralement des effets indésirables minimes, les risques potentiels comprennent l'ingestion de grandes quantités, une dermatite de contact en cas d'usage prolongé, et enfin la phototoxicité de certaines huiles (en particulier les huiles de Citrus).

Néanmoins, les huiles essentielles peuvent être responsables de toxicité en cas d'exposition **prolongée ou répétée**: c'est le cas notamment de deux huiles essentielles : **lavande vraie** et **arbre à thé**, qui ont provoqué une gynécomastie prépubertaire précoce mais réversible.

Ces effets semblent être dus à leurs faibles activités oestrogéniques et antiandrogéniques. Ces deux huiles sont donc à utiliser avec précaution chez les patients atteints de cancers hormonodépendants. (130)



Certaines huiles essentielles telles que l'HE de giroflier, fenouil, anis vert, thym à thymol, etc peuvent induire des hépatotoxicités, des précautions particulières s'imposent alors en cas d'utilisation.

Les huiles essentielles peuvent être responsables d'éventuelles interactions avec les médicaments à marge thérapeutique étroite ou chez le patient polymédiqué. Certes, cet aspect est peu connu mais de plus en plus étudié aujourd'hui. La complexité réside dans la composition elle-même des huiles essentielles.

La sécurité du patient est primordiale, pour cela, une attention particulière sera portée avant toute délivrance d'huiles essentielles. Le pharmacien a l'obligation de rappeler la voie d'utilisation, la quantité utilisée, la durée d'utilisation et l'absence de contre-indication ou d'interaction.

En effet, afin d'identifier une interaction avec une huile essentielle donnée, la majorité des études portent sur quelques composés présents dans les huiles essentielles et leur caractère inducteur ou inhibiteur du cytochrome P450.<sup>9</sup>

Ainsi, certaines huiles essentielles peuvent induire des modifications biologiques avec un traitement médicamenteux, notons l'exemple de l'huile essentielle de bergamote, l'HE de cèdre, ou encore l'HE de matricaire. A cause de leur composés actifs respectifs bergaptène, cédrool et bisabrolol, elles induiraient **une inhibition enzymatique** du cytochrome P3A4/IA2/2D6.

A l'inverse, certaines huiles essentielles à cinéole (ravintsara, eucalyptus radiée, niaouli auraient un effet **d'induction enzymatique** du cyp 1A2/2E 1,...

Les huiles essentielles à coumarine (*Citrus*), l'HE de giroflier ou de gaulthérie sont **fluidifiants sanguins**.

Par mesure de précaution, et plus particulièrement en cas de traitement par des médicaments à marge thérapeutique étroite, ces huiles essentielles sont à utiliser avec la plus grande prudence et sur des courtes durées.

### 3.2.b Les compléments alimentaires

Tout comme les médicaments, les compléments alimentaires comportent des risques et des effets secondaires. Mais les fabricants commercialisant ces différents compléments alimentaires ne sont pas tenus de faire des essais cliniques et ne sont pas soumis à une réglementation aussi stricte que pour les médicaments.

En France, les différents compléments alimentaires sont mis sur le marché après une notification obligatoire par la DGCCRF (Direction Générale de la concurrence, de la consommation et de la Répression des Fraudes) garant de leur innocuité et de leur qualité.

Néanmoins, la législation en vigueur est très variable d'un pays à un autre.

En effet, le nombre d'effets secondaires rapportés par la FDA (Food and Drug Administration) ne cesse d'augmenter passant de 2047 en 2011 à 2844 en 2012.

En 2013, l'exposition aux compléments alimentaires (vitamines, plantes,...) ont représenté plus de 100000 appels aux centres antipoison américains, et parmi ces derniers près de 8000 auraient été pris en charge dans des centres de soins. Et plus de 1000 personnes présentaient

---

<sup>9</sup> OCCHIO.L. Mise en place des procédures d'aromathérapie à l'institut de cancérologie de Lorraine (ICL). 2015, Thèse Pharmacie

des états modérés à graves. La FDA estime que ces chiffres constituent des estimations très faibles par rapport aux événements réels.

Fatigue, stress, soutien du corps sont une partie des causes d'utilisation des compléments alimentaires, cependant, ils ne sont pas dénués de risque et spécialement pour le patient sous traitement anticancéreux.

En effet, certains compléments alimentaires peuvent induire une sensibilité de la peau et des réactions cutanées graves lorsqu'ils sont pris au cours d'un traitement par radiothérapie. Le risque d'interaction est important avec les antioxydants pendant une chimiothérapie, pour cela, il est primordial d'éviter une supplémentation en compléments alimentaires pendant le traitement sans l'accord du médecin.(131)

La FDA, en association avec des chercheurs indépendants, a trouvé que certaines plantes contenues dans les compléments alimentaires sont parfois contaminées par des germes, des pesticides ou des métaux lourds. Ou encore certaines étiquettes de compléments alimentaires sont falsifiées, la composition réelle n'est pas identique à celle mentionnée sur l'étiquette.

Certaines vitamines ou minéraux ont fait l'objet de nombreuses publications ces dernières années quant à leur caractère nocif pendant les traitements anticancéreux, citons quelques exemples :

La vitamine C : (132)

Des **concentrations élevées de vitamines C** (acide ascorbique) peuvent induire des interactions avec les agents cytotoxiques des chimiothérapies (vincristine, doxorubicine, methotrexate, cisplatine, et imatinib)(133), cependant, la concentration en acide ascorbique est généralement faible dans les compléments alimentaires.

L'apport d'acide ascorbique a réduit l'activité du bortezomib. Dans un essai clinique, l'interaction est minimisée en administrant le bortezomib le matin et l'acide ascorbique le soir. (134) (135)

Selenium : La supplémentation en sélénium pendant la radiothérapie ou la chimiothérapie pour prévenir ou réduire les effets indésirables ne témoigne d'aucune preuve. Selon une revue systématique, aucun effet indésirable n'a jamais été répertorié, en revanche des cas de surdosages ou d'intoxications accidentelles au sélénium ont été signalés. (136)

Vitamine E : la supplémentation en vitamine E afin d'aider à réduire les effets indésirables des chimiothérapies (syndrome main-pied, mucites, neuropathies périphériques)(137) (138) (139) semble présenter des résultats contradictoires également.

Les antioxydants (vitamine C, E, sélénium, Resvératrol ...) sont à éviter pendant tout traitement par chimiothérapie ou radiothérapie. En effet, le mécanisme de ces derniers repose sur un effet oxydant.

Gelée royale : La gelée royale contient de l'acide 10-hydroxy-2-décénoïque (10-HDA), un acide gras aux propriétés antibactériennes, antivirales et inhibitrices de l'angiogenèse.

Ainsi, selon plusieurs études, le 10-HDA pourrait agir également sur les récepteurs œstrogènes des cellules tumorales.

Il est donc important d'éviter l'utilisation de la gelée royale chez les patients atteints de cancers ou ayant des antécédents de cancers hormonodépendant.<sup>10 11</sup>

---

<sup>10</sup> Mishima S, Suzuki KM, et al. Royal jelly has oestrogenic effects in vitro and in vivo. J Ethnopharmacol. 2005

<sup>11</sup> Moutsatsou P, Papoutsi Z et al. Fatty acids derived from royal jelly are modulators of oestrogen receptor functions. PloS One 2010.

### 3.2.c Le cas de l'acupuncture

Les effets indésirables graves de l'acupuncture sont rares, les accidents signalés autrefois et les infections survenues semblent être liés à la violation des procédures de stérilisation ou à la négligence du praticien. Aujourd'hui, l'acupuncture est sans danger lorsqu'elle est pratiquée par des praticiens qualifiés, quelques effets indésirables transitoires mais bénins restent parfois présents tels que : (140)

- Sensation parfois douloureuse, passagère à l'insertion de l'aiguille
- Sensation de malaise/lipothymie en fin de séance
- Sensation de fatigue
- Etourdissements, somnolence et irritation locale de la peau
- Brûlure cutanée possible avec la moxibustion mais rare

Ces effets indésirables peuvent être minimisés par une gestion appropriée des patients, et le massage du site aiguilleté après le traitement.

Le pneumothorax est l'effet indésirable le plus grave mais reste très rare (0,55 pour 1000 patients traités)

Cependant une vigilance particulière doit être observée pour les patients présentant des lymphoedèmes, ou des troubles cutanés et hématologiques.

L'acupuncture est contre-indiquée dans les cas suivants : neutropénie, thrombopénie, grossesse, port de pacemaker.

### 3.2.d L'ostéopathie

Le risque principal avec l'ostéopathie et la chiropraxie est l'accident vasculaire cérébral lors des manipulations cérébrales. Ce risque est grave mais reste rare.

## **3.3 Risque lié au traitement alternatif : Extraits de gui et régime Beljanski**

Gui (*Viscum album*, Loranthacées)

Le gui est une plante semi-parasite qui pousse sur divers arbres hôtes. Les extraits de cette plante sont réputés pouvoir traiter le cancer dans plusieurs pays d'Europe, en Suisse et en Allemagne notamment. Les extraits de gui sont habituellement injectés par voie sous-cutanée comme traitement adjuvant des cancers. L'Isador®, une préparation à base de jus de gui fermenté est le composé principal dans la médecine anthroposohique pour le traitement des cancers.

Des extraits de gui ont été évalués dans de nombreuses études cliniques. Les études sont réalisées *in vitro* sur des cellules tumorales humaines et sur des sarcomes. Les extraits de gui activent les voies de l'apoptose. Une activité antitumorale a été démontrée sur un modèle de souris.(141)

Une autre étude *in vitro* a tenté de vérifier si une interaction se produit avec le trastuzumab, l'extrait de gui n'a pas perturbé les effets cytostatiques du trastuzumab, mais a montré des effets inhibiteurs additifs sur la sécrétion de VEGF.(142)

Cependant, la plupart des études cliniques menées à ce jour ont eu une ou plusieurs faiblesses majeures qui mettent en doute la fiabilité des résultats (qualité des essais, hétérogénéité des données).(143) (144)

Un essai randomisé de phase II, impliquant 72 patients atteints de cancer du poumon non à petites cellules avancé non traité précédemment, a étudié l'influence d'Iscador® sur les effets secondaires liés à la chimiothérapie. Les réductions de doses de chimiothérapie, les effets secondaires non hématologiques graves et les taux d'hospitalisation étaient moins fréquents chez les patients traités par Iscador®. Il n'y avait aucune différence statistiquement significative dans aucun des items des questionnaires. Par conséquent, aucune conclusion définitive d'un effet possible d'Iscador® sur la qualité de vie et les effets indésirables totaux n'a pu être tirée par les auteurs.(145)

On ne peut pas conclure sur l'usage de cette plante, et elle ne peut aucunement remplacer le traitement de chimiothérapie. Des études sont réalisées aujourd'hui sur son rôle complémentaire pour l'amélioration de la qualité de vie des patients. Les résultats sont contradictoires à cause des différences dans les méthodologies des essais.

### Régime Beljanski

Le régime Beljanski a longtemps été sujet de controverse et de critique. La méthode Beljanski est basée sur des produits dérivés de plantes et de végétaux (*Pao pereira*, *Rauwolfia*, *Ginkgo biloba*,...) en accompagnement des chimiothérapies ou des thérapies antitumorales alternatives.

Ces produits sont basés sur l'activité des ARN fragments, extraits de bactéries, capables de stimuler la formation de globules blancs et plaquettes sanguines et ils permettent donc de rétablir l'équilibre de la formule perturbée par la chimiothérapie. Une étude effectuée au Cancer Centers Treatment of America (CTCA) aux Etats-Unis a récemment confirmé ce principe.

En revanche, ces produits vendus aux Etats-Unis et sur internet n'ont jamais démontré leur innocuité.

### Cartilage de requin : (146)

Le cartilage bovin (vache) et le cartilage de requin ont été étudiés comme traitements pour les personnes atteintes de cancer, de psoriasis, d'arthrite et d'un certain nombre d'autres pathologies depuis plus de 30 ans.

L'intérêt pour le cartilage comme traitement pour les personnes atteintes de cancer découlait de la croyance erronée que les requins, dont les squelettes sont principalement composés de cartilage, ne sont pas affectés par cette maladie. Bien que les tumeurs malignes chez les requins soient rares, une variété de cancers a été détectée chez ces animaux.

L'absence de vaisseaux sanguins dans le cartilage conduit à l'hypothèse que les chondrocytes produisent une ou plusieurs substances qui inhibent la formation des vaisseaux sanguins. La possibilité que le cartilage pourrait être une source d'un ou plusieurs types d'inhibiteurs de l'angiogenèse pour le traitement du cancer a suscité beaucoup de recherches.

De nombreux produits à base de cartilage sont commercialisés aux Etats Unis en tant que suppléments diététiques. La FDA n'a pas approuvé l'utilisation de cartilage comme un traitement pour les personnes atteintes de cancer ou toute autre pathologie.

Trois principaux mécanismes d'action ont été proposés pour expliquer le potentiel antitumoral du cartilage: il tue directement les cellules cancéreuses; il stimule le système immunitaire; et il bloque l'angiogenèse.

L'utilisation clinique demeure controversée en raison du manque de données sur la biodisponibilité et des résultats non satisfaisants pour les patients en clinique.

De plus, utilisé comme anticancéreux, le cartilage de requin conduit à un risque d'hépatite et n'apporterait aucun bénéfice en terme de survie ou de qualité de vie.

Même si certaines de ces substances sont interdites à la vente ou dangereuses pour les patients, la publicité et la facilité d'accès à ces produits via internet reste une problématique majeure.

#### Aliments et plantes « anticancer »

Ce terme est souvent rencontré dans les médias pour attirer l'attention du lecteur.

Actuellement, il n'existe aucune preuve scientifique sur une plante ou un aliment permettant de traiter le cancer. En effet, le cancer est une pathologie multifactorielle, une alimentation saine et équilibrée en association à d'autres mesures hygiéno-diététiques permettraient de réduire le risque de cancer mais en aucun cas une supplémentation par un aliment ou une plante seule freinerait le développement d'une tumeur et le développement du cancer.

### **3.4 Risques et déviances liés aux médecines complémentaires**

Si les médecines complémentaires peuvent être un complément utile au patient et à sa qualité de vie, une attention particulière est à porter aux traitements qui pourraient être proposés en remplacement de ceux prescrits par l'équipe médicale.

Profitant de la vulnérabilité des malades, certaines personnes ou organisations peuvent proposer aux patients atteints de cancer ou à leurs proches des traitements alternatifs non validés scientifiquement.

#### **3.4.a Déviances liés au charlatanisme**

Le charlatanisme regroupe l'ensemble des méthodes qui prétendent prévenir, diagnostiquer ou guérir les cancers alors qu'elles sont fausses ou inévaluées.

Le charlatanisme consiste donc « à tromper une personne, d'une manière volontaire (par immoralité ou malveillance) ou involontaire (par manque de rigueur ou par incompétence) ».

Toute pratique de charlatanisme est interdite.

Les promoteurs de ces méthodes revendiquent la guérison de la maladie et utilisent souvent des témoignages de patients comme preuve de leur efficacité et de sécurité.

Pourtant, il est très fréquent que les promoteurs de ces méthodes insistent et rappellent leur longue histoire à travers le temps. En effet, ils ont souvent un langage simplifié, le même que leurs clients, avec des explications très simplifiées sur les causes de la maladie, voire un langage ésotérique séduisant. Les patients s'adressent à eux à cause d'une notoriété populaire bien établie, par effet de rumeur.

Les discours de ces « pseudo thérapeutes » reposent sur un contenu et des bases identiques connues, comme la critique de la médecine officielle et de son caractère inhumain, de la science en général, qui serait conservatrice, voire jalouse de ses prérogatives et qui s'acharne à exclure les découvertes alternatives, ces derniers sont d'ailleurs souvent présentés comme la panacée pour guérir toutes les maladies.

Cependant, il existe encore des confusions autour des médecines complémentaires et des médecines alternatives pour certains patients. Il est important de signaler que l'usage d'une thérapie ou d'un traitement dérivé de remèdes populaires et utilisés depuis des années ne

justifie en aucun cas son efficacité ni son innocuité et que la pratique exclusive d'une médecine complémentaire ou alternative pour guérir un cancer n'est pas une option, mais constitue bien à l'inverse un danger pour le patient. L'arrêt ou l'interruption du traitement initial offrent au cancer une évolution rapide rendant les traitements plus difficiles à initier et la guérison complète plus lente.

De plus, certains charlatans s'approprient des faux titres à connotation médicale ou scientifique afin d'avoir une sorte de crédibilité face aux patients. Notons par exemple, en Belgique, le titre de psychothérapeute n'est pas encore protégé. La fédération belge des psychologues plaide depuis des années pour obtenir une réglementation légale et des critères stricts qui empêcheraient la présence de charlatans.

Dans certains cas, ceci dépasse la charlatanerie, et ces « thérapeutes » exercent une forme d'emprise entraînant des conséquences dramatiques et une perte de chance pour le malade.

Pour cela, quelques éléments sont indispensables à connaître et permettent d'alerter le patient ou ses proches : (14)

- L'interlocuteur dénigre les traitements prescrits ou recommande de les arrêter et promet en retour des bénéfices supérieurs.
- Les bénéfices présentés ont une influence sur la forme physique et mentale.
- Les conditions financières sont particulières : règlements à l'avance, séances gratuites...
- Achat d'un produit ou appareil présenté comme miraculeux à un prix très élevé, et non remboursé par la sécurité sociale.

La communication avec l'équipe médicale reste primordiale, afin de répondre aux interrogations des patients et les orienter vers des professionnels spécialisés si nécessaire.

### **3.4.b Les déviances des sectes**

Une secte est définie par le petit Robert comme « un groupe organisé de personnes qui ont la même doctrine au sein d'une religion ».

La Miviludes (Mission Interministérielle de vigilance et de lutte contre les dérives sectaires) définit une dérive sectaire comme « la mise en œuvre, par un groupe organisé ou par un individu isolé, quelle que soit sa nature ou son activité, de pressions ou de techniques ayant pour but de créer, de maintenir ou d'exploiter chez une personne un état de sujétion psychologique ou physique, la privant d'une partie de son libre arbitre, avec des conséquences dommageables pour cette personne, son entourage ou pour la société ».

En France, la Miviludes est chargée d'analyser les mouvements à caractère sectaire qui constituent une menace à l'ordre public et aux libertés individuelles, de coordonner des actions préventives aux pouvoirs publics, d'en informer le grand public des dangers et de faciliter la mise en œuvre d'actions d'aides aux victimes.

Il existe également la CAIMADES (Cellule d'intervention et d'assistance en matière de dérives sectaires) créée en 2009 ainsi que l'OCLASEP (Office central de lutte contre les atteintes à l'environnement et à la santé publique) qui est une structure spécialisée de la gendarmerie nationale intervenant dans la lutte contre les dérives sectaires, en contact avec les grandes instances nationales (ANSM, HAS, ARS, LEEM,...).

Dans le domaine de la santé, les dérives sectaires représentent actuellement près de 25% de l'ensemble des signalements reçus à la Miviludes. (14)

Les mouvements sectaires promettent bien-être, santé et guérison aux patients, ce phénomène est préoccupant par le nombre de victimes, la plupart du temps en situation de grande vulnérabilité.

Le danger principal se tient essentiellement à une double rupture, tout d'abord avec la famille du patient et ses proches ainsi qu'avec son milieu de soin habituel, pouvant conduire à l'arrêt des traitements conventionnels, une altération de l'état physique et mental, et une soumission à des exigences financières disproportionnées.

Dans son rapport « les pratiques médicales et les sectes » le Conseil National de l'Ordre des Médecins (CNOM) a remarqué que plusieurs similitudes existent entre médecines parallèles et pratiques sectaires: tout d'abord, le principe de base retenu par la plupart de ses adeptes est le rejet de la médecine scientifique avec une tendance écologique, et l'encouragement des profits psychologiques et des aspirations des patients adeptes de ces thérapies.

Ainsi, devant toute nouvelle proposition de thérapie, il est important que le patient ou son entourage soit vigilant, se renseigne si l'organisme qui la propose figure sur la liste de la Miviludes, et s'interroge sur les motivations du praticien ou de l'association qui la propose.

Il est important en cas de besoin de privilégier les thérapies proposées ou recommandées par l'hôpital ou le médecin traitant, et ne pas hésiter à demander conseil à un professionnel de santé.

### **3.4.c Le risque en ligne**

Les nouvelles technologies offrent aujourd'hui une source d'information rapide, facilement accessible et très riche en informations. La HAS rappelle dans un communiqué paru en 2007, qu'un patient sur cinq consulte un site internet pour rechercher des informations médicales ou de santé. En effet, la consultation des sites dans le domaine de la santé peut avoir plusieurs raisons : un simple désir de compléter une information donnée par le corps médical, trouver des méthodes complémentaires ou alternatives, rechercher des témoignages de personnes etc.

L'information non contrôlée véhiculée par internet est souvent inexacte, de nombreux sites internet offrent des conseils distillés qui peuvent être quelquefois dangereux. Ils font la promotion abusive de techniques ou traitements inédits, vantent les mérites de telle ou telle thérapie, et encouragent à cesser les traitements qui « empoisonnent » en vendant des produits présentés comme miraculeux. La vente des plantes ou compléments alimentaires sur internet implique des problèmes en termes de qualité, dosage, falsifications et présence d'impuretés.

En effet, la difficulté principale d'internet est la multiplicité et la diversité d'informations, de nombreuses personnes ne savent pas comment procéder pour trouver des renseignements fiables, ainsi, la démarche la plus courante pour trouver une information consiste à taper les mots dans un moteur de recherche.

En tapant, « cancer et médecines naturelles » ou encore « thérapies complémentaires et cancer », les premiers liens apparus sont ceux des sites personnels ou blogs, la fondation belge contre le cancer n'apparaît qu'en cinquième lien, aucun site gouvernemental, ou autoritaire

n'y apparait. De plus, ces sites véhiculent des informations favorables et incitent les internautes à s'orienter vers ces pratiques non conventionnelles. Rappelons également que de nombreux sites ont été créés avec des dénominations similaires aux sites gouvernementaux officielles afin de tromper l'internaute. Une meilleure indexation permettrait une meilleure accessibilité.

Cette facilité d'accès à l'information peut avoir des conséquences graves sur la santé des patients si elle est mal appropriée.

Afin d'aider les patients à accéder facilement à une information de qualité, un site en ligne appartenant à une instance gouvernementale ou à une autorité publique serait indispensable afin d'éclairer les patients avec des données objectives. Ainsi, le directeur général de la santé avec l'aide du groupe d'appui technique sur les pratiques non conventionnelles a créé un dossier en ligne accessible sur le site du ministère de la santé depuis 2011 dont le but est de donner des informations claires et pertinentes sur quelques thérapies.

La création d'un site internet sur le modèle de celui créé pour la lutte contre le tabagisme regroupant les informations du pouvoir public et des liens vers d'autres sites officiels pourrait aider à réduire le danger de certains sites douteux. Les campagnes de sensibilisation à destination du grand public pourraient également être nécessaires pour soutenir cette démarche.

Afin de mieux encadrer l'information médicale en ligne et de renforcer la sécurité des internautes, la commission d'enquête propose cinq éléments :

- « Renforcer la sécurité de l'information des internautes en garantissant que toute recherche ayant un lien avec les pratiques thérapeutiques non conventionnelles débouche en premier lieu sur les messages officiels provenant d'autorités telles que le ministère de la santé, la Haute Autorité de santé ou la Miviludes.
- Permettre aux enquêteurs de la cyberpatrouille de la Gendarmerie nationale de mener des investigations sous pseudonyme
- Mieux informer les internautes sur les pratiques thérapeutiques non conventionnelles en créant, sur le site du ministère de la santé, un répertoire de notices descriptives de ces pratiques, assorties le cas échéant de messages d'alerte sur d'éventuels risques de dérives sectaires.
- Lancer une campagne d'information relative aux dérives thérapeutiques et sectaires, en lien avec l'INPES (Institut national de prévention et d'éducation pour la santé).
- Rendre plus efficient le label HONcode en en faisant un critère de sélection des informations recueillies par les internautes ».

Les médecines complémentaires apporteraient certes un bénéfice pour le patient et une aide dans la gestion des différents indésirables des traitements. Cependant, les thérapies à base de substances naturelles sont à utiliser avec la plus grande prudence. En effet, ces produits (plantes, compléments alimentaires, huiles essentielles,...) peuvent être responsables d'effets indésirables et d'interactions avec les traitements du cancer. Avant l'usage de toute nouvelle thérapie, il est important de vérifier la qualification du praticien et de demander des renseignements supplémentaires à un professionnel de santé. Ce dernier pourra orienter le patient vers une personne compétente si besoin. L'introduction de tout complément alimentaire ou plante ne doit pas se faire sans avoir informé le médecin oncologue.



### **III Place des médecines complémentaires dans les hôpitaux et centres de cancérologie**

Face à l'usage croissant et incontrôlé de ces thérapies complémentaires, et de la réponse insatisfaisante de la médecine conventionnelle face à un grand nombre de troubles fonctionnels, certains hôpitaux et universités ont décidé de mieux encadrer ces pratiques en créant des diplômes universitaires, et en mettant à disposition des patients des pratiques dans certains services hospitaliers.

Le but est de mieux connaître ces pratiques, de préciser leurs indications, les dangers éventuels et d'établir des bonnes règles d'utilisation.

L'intégration progressive de ces thérapies complémentaires se généralise à l'hôpital, ainsi que dans les centres de cancérologie notamment pour soulager les effets secondaires des chimiothérapies et radiothérapies, nous avons recensé quelques exemples :

#### **1. Exemple de médecines complémentaires dans les CHU :**

##### **- Exemple de l'assistance publique-hôpitaux de Paris (AP-HP) (147))(149)**

L'AP-HP a intégré dans son plan stratégique 2010-2014, un chapitre consacré au développement des médecines complémentaires dont l'objectif est de recenser l'offre existante en matière de soins hospitaliers et soins universitaires, d'évaluer les pratiques déjà existantes dans les hôpitaux et développer la recherche clinique. Parmi les offres proposées à l'AP-HP :

- Une offre organisée dans le cadre hospitalier du CHU, pratiquée par les personnels de l'AP-HP
- Une offre organisée dans un cadre associatif, présente dans les structures cliniques.

1 médecin sur 5 déclarant un titre de médecine complémentaire exerce à l'hôpital (13).

Plus de 15 traitements complémentaires ont été recensés à l'AP-HP ainsi que dans d'autres CHU :

- Les traitements psychocorporels principalement : hypnose, relaxation, toucher thérapeutique
- Traitements physiques manuels : ostéopathie
- Acupuncture

Les spécialistes de ces techniques exercent surtout en ville, c'est pourquoi l'AP-HP a voulu dresser un état des lieux de cette offre de soins complémentaires et les introduire dans ses établissements. Elles sont dispensées dans des structures de soin très variées : centre de traitement de la douleur, soins palliatifs, addictologie, oncologie,... en consultation externe ou en hospitalisation.

Les pratiques les plus souvent rencontrées sont : acupuncture, hypnose, ostéopathie, relaxation, toucher thérapeutique. Ces thérapies complémentaires sont souvent intégrées dans les soins traditionnels.

Les structures de lutte contre la douleur qu'elle soit douleur chronique cancéreuse ou non, font fréquemment appel à des techniques psychocorporelles comme l'hypnose, l'acupuncture, la relaxation, l'ostéopathie, l'auriculothérapie ou encore la mésothérapie.

Ces soins sont dispensés dans 95% par des professionnels de santé médecins, sage femmes ou des personnels paramédicaux suivant 2 modalités :

En hospitalisation, elles sont intégrées à la pratique et figurent dans le programme de soins, ou alors en consultation, proposée par les divers établissements de l'AP-HP.

Il existe également des activités de médecines complémentaires organisées dans un cadre associatif au sein des hôpitaux AP-HP, ce sont des associations de « service » qui délivrent des traitements complémentaires comme la sophrologie ou l'acupuncture aux patients traités pour un cancer.

- **Le service d'oncologie médicale à l'hôpital Européen Georges Pompidou : intègre les médecines complémentaires**

La direction générale de santé DGS a mis en place une mission en nommant ces pratiques « les pratiques non conventionnelles à visée thérapeutique », il est composé d'un réseau associatif avec 15 personnes qui assurent des soins de support pour le patient cancéreux conjointement aux traitements chirurgicaux, à la chimiothérapie et radiothérapie.

Cet accompagnement se fait sur prescription médicale et fait appel à l'homéopathie, l'acupuncture, l'auriculothérapie, les thérapies comportementales, les pratiques corporelles comme le Qi Gong, le yoga ainsi que l'accompagnement esthétique.

- **Le service d'oncologie médicale et de thérapie cellulaire de l'hôpital Tenon**

- Propose des pratiques telles que l'homéopathie, la réflexologie, l'auriculothérapie, l'acupuncture, etc en association aux traitements de la douleur, aux soins palliatifs et aux soins esthétiques. La Création de l'association ABEIL en 2012 (association bien être ici et là) a pour objectif d'essayer d'instaurer un cadre autour de ces thérapies.

D'après une enquête réalisée en 2012 par le comité d'orientation des médecines complémentaires auprès des CHU : sur 29 établissements interrogés, 16 ont répondu qu'ils proposaient des thérapies complémentaires parmi leur offre de soin.

La pratique la plus fréquente est le toucher massage, suivi de l'hypnose, l'acupuncture, la relaxation, et enfin l'ostéopathie.(28)

L'hôpital de la **Pitié-Salpêtrière** intègre un centre de médecine chinoise créé en 2010 qui repose sur l'équilibre du Qi (souffle vital de l'esprit). Ce centre a pour mission de contrôler les soins ainsi que la recherche en médecine chinoise.

## **2. Soins de support : Exemple des centres de cancérologie**

Depuis la mise en place du premier plan cancer, une attention toute particulière est portée à l'accompagnement du patient tout au long de sa prise en charge médicale.

L'ensemble des soins en oncologie appelés « soins de support » se définit comme « l'ensemble des soins et soutiens nécessaires aux personnes malades tout au long de la maladie conjointement aux traitements onco-hémato spécifiques lorsqu'il y en a » (150).

Ils font intervenir de nombreux professionnels de santé, et ils sont coordonnés et encadrés par l'association francophone pour les soins oncologiques de support (AFSOS) créée en 2008.

Les soins de support sont à adapter aux besoins des malades, en effet, ils peuvent être proposés pendant et après le traitement de la maladie mais également lorsque les traitements du cancer n'ont plus d'effet.

Ces soins utilisés en oncologie sont très variés, les plus proposés sont : les aides psychologiques, les consultations diététiques, l'acupuncture et l'hypnose qui ont fait l'objet de plusieurs analyses et dont les bénéfices ont été précisés. On retrouve également d'autres pratiques complémentaires citées précédemment. (151)

Les soins de support sont utilisés en complément des traitements destinés à combattre le cancer, ils visent à garantir au malade la meilleure qualité de vie possible et à faciliter son quotidien en prenant en charge les effets secondaires des traitements ainsi que la douleur associée à la maladie. Pour cela, certains établissements disposent d'équipes de professionnels spécifiquement dédiées aux soins de support. D'autres possèdent des unités multidisciplinaires spécialisées dans la prise en charge de la douleur.

Kinésithérapeutes, ergothérapeutes, nutritionnistes, psychologues ainsi que d'autres professionnels médicaux et paramédicaux disponibles afin de garantir aux patients la meilleure qualité de vie possible.

En France, la fédération nationale des centres de lutte contre le cancer dénombre 20 centres de lutte contre le cancer répartis dans 16 régions françaises. (152) (153)

Les différents centres proposent tous un service social, un centre de douleur, de la kinésithérapie, des conseils en diététique. De plus, chaque centre offre des soins particuliers, ainsi, en consultant les sites internet des différents centres, nous avons noté que la sophrologie est proposée à Angers, Toulouse et Clermont Ferrand, la relaxation, l'hypnose et l'ostéopathie à Lyon. Ou encore l'hypnose et la sophrologie à Marseille.

Le centre Alexis Vautrin à Nancy, propose des séances de relaxation et d'hypnose, la relaxation est pratiquée une demi-journée par semaine par une personne extérieure à l'établissement. L'hypnose est pratiquée par un infirmier du service.

Il est à noter que les différents centres ont en majorité intégré une ou plusieurs médecines complémentaires aux soins de support.

Pourtant, l'introduction de ces thérapies dans les hôpitaux et CHU ne témoigne guère de leur efficacité totale, mais reste simplement un exemple de pratique et également un lieu de recherche les concernant. Ces thérapies sont utilisées pour compléter les moyens de la médecine, et ne doivent être utilisées que dans le cas où leur utilité est plausible et au terme d'une démarche médicale.

L'expérience dans ces hôpitaux et centres de soins a pour objectif également outre la recherche et l'encadrement, un moyen de préciser leurs effets, de clarifier leurs indications et enfin l'élaboration d'un guide de bonnes pratiques destiné à des intervenants publics ou privés.

Cependant, le suivi de ces pratiques à l'extérieur de l'hôpital n'étant pas assuré, le patient risque de se retrouver face à des praticiens non fiables.

La commission d'enquête sur les médecines complémentaires souhaite un meilleur encadrement des démarches cliniques et expérimentales afin que les patients soient pleinement informés de l'état des connaissances sur l'efficacité des thérapies qui leur sont proposées.

Elle estime qu'un dispositif d'accréditation doit être mis en place pour les professionnels de santé proposant des thérapies non conventionnelles à l'hôpital, et qu'un suivi des intervenants pratiquant des techniques non conventionnelles serait nécessaire à l'hôpital et en libéral. Cette réglementation vise principalement à protéger la population contre les prétentions curatives de certaines thérapies et de leurs praticiens.

Pour cela, l'ANM émet plusieurs **recommandations** à destination des professionnels de santé, des facultés de médecine et des autorités de santé.

#### **Tableau 7: Recommandations de l'Académie nationale de médecine au sujet des thérapies complémentaires**

***A l'adresse des usagers et des professionnels :***

- D'en éviter l'usage en l'absence d'un diagnostic médical
- De ne les accepter qu'avec une extrême prudence comme traitement de première intention
- De ne pas y avoir recours lorsque la présentation clinique est inhabituelle ou persistante et en l'absence d'un avis médical.

***A l'adresse des hôpitaux et établissements de soins :***

- De recenser les thérapies complémentaires en usage dans l'établissement
- De n'autoriser leur usage, ou la poursuite de leur usage, que dans une structure pratiquant des soins conventionnels
- De réserver, au moins dans un premier temps, les thérapies complémentaires aux patients hospitalisés ou l'ayant été, à ceux suivis en consultation et à ceux adressés de l'extérieur par un médecin dans le cadre d'un réseau de soins
- De ne confier leur mise en œuvre qu'à des médecins, sages-femmes ou professionnels de santé formés
- D'évaluer régulièrement ces pratiques
- D'exploiter les résultats de ces traitements dans le cadre d'essais cliniques, de déposer un protocole d'essai pour tout projet dans une indication inhabituelle ou controversée.

***A l'adresse des facultés de médecine:***

- D'introduire dans le programme obligatoire des études médicales, au cours du deuxième cycle ou en fin d'étude, une information sur les thérapies complémentaires
- D'encourager l'investissement des équipes hospitalo-universitaires concernées dans la recherche.

***A l'adresse des autorités de santé:***

- Préconiser l'institution d'une base indépendante et actualisée d'information du public sur les thérapies complémentaires
- Mettre en place un observatoire regroupant les constatations afin d'actualiser les contre-indications, voire l'arrêt de toute technique responsable de ces accidents
- déconseille formellement l'institution d'un label ou la création d'un statut de praticien de thérapie complémentaire

Les soins de support participent à la prise en charge globale du patient et offrent une meilleure qualité de vie. En effet, ils ne constituent donc pas une nouvelle discipline, mais correspondent bien à une coordination qui mobilise les compétences des différents professionnels de santé.

Aujourd'hui, les médecines complémentaires sont de plus en plus proposées et retrouvent toute leur place parmi les offres de soins de support dans les différents centres de cancérologie. Parmi ces médecines complémentaires, certaines font partie des compétences du pharmacien d'officine. Alors nous nous sommes donc interrogés sur sa place et son rôle dans l'accompagnement du patient sous chimiothérapie.

### **3. Rôle du pharmacien d'officine dans les soins de support**

La loi HPST (Hôpital, Patients, Santé, Territoire) promulguée en 2009, définit précisément le cadre de l'intervention du pharmacien d'officine, elle précise que les « pharmaciens d'officine peuvent proposer des conseils et des prestations destinés à favoriser l'amélioration ou le maintien de l'état de santé des personnes ». De plus, le dernier plan cancer 2014-2019, a pour la première fois souligné les missions du pharmacien et notamment son rôle dans l'accompagnement et l'éducation thérapeutique du patient.

Aujourd'hui, de nombreuses spécialités anticancéreuses sortent de la réserve hospitalière, de ce fait, le pharmacien d'officine devient davantage impliqué dans la prise en charge des patients atteints de cancer. Il a donc un rôle primordial quant à l'**observance** des traitements et la gestion de certains effets indésirables.

Outre le rôle de soutien, d'écoute et de conseils, le pharmacien établit une relation de confiance avec ses patients. Il a une place privilégiée grâce à sa connaissance du médicament et de l'historique du malade. Ceci constitue un atout majeur pour accompagner le patient ainsi que son entourage lorsque le cancer fait irruption dans sa vie.

Le pharmacien doit rappeler l'intérêt du traitement et expliquer les éventuels effets indésirables. Par la suite, il pourra proposer dans le cadre des « soins de support » des compléments de traitements dans la prévention des effets secondaires chimio-induits, et s'assurer de la bonne observance.

Ainsi, en pratique, le pharmacien est confronté à deux situations, soit les patients viennent spontanément le consulter, soit ils disposent d'une ordonnance émanant d'un médecin spécialisé en soins de support.

Dans le cas de médicaments sans ordonnance, les conseils et informations délivrés seront d'autant plus importants que ces médicaments sont dispensés sous la seule responsabilité du pharmacien. Le pharmacien a donc le devoir de conseiller et avertir les patients sur tout danger ou risque d'interaction entre leur traitement habituel ou anticancéreux et certaines médecines complémentaires. Le pharmacien doit connaître l'ensemble des interactions susceptibles de survenir et d'en informer les patients ou les médecins en cas de danger immédiat.

En effet, les médecines complémentaires peuvent apporter une aide supplémentaire au patient et pourraient donc être proposées par le pharmacien afin de diminuer les effets secondaires et améliorer l'adhérence au traitement. Cependant, il est ***indispensable d'en informer l'oncologue au préalable***. Le pharmacien devra faire comprendre au patient toute l'importance d'informer le spécialiste de la prise de ces traitements complémentaires.

Parmi les thérapies complémentaires entrant dans le champ des compétences du pharmacien, nous pourrions citer l'***homéopathie, la phytothérapie, l'aromathérapie, les vitamines et minéraux***. Tout ceci ne pourra se faire sans la connaissance des médicaments administrés au patient et de leurs propres toxicités.

Tout d'abord, l'**homéopathie** ne traite pas le cancer mais a toute sa place dans l'accompagnement du patient par le soulagement des effets indésirables et l'amélioration de la qualité de vie du patient. Elle peut être proposée aux différents stades de la maladie : diagnostic, intervention chirurgicale, gestion des effets indésirables des chimiothérapies... les différentes souches sont à adapter en fonction de la symptomatologie du patient.

**Les plantes et les huiles essentielles** peuvent être utilisées pour accompagner le patient et améliorer son bien-être. Un drainage hépatique est parfois conseillé ou prescrit avant le début des séances de chimiothérapie afin de mieux préparer le système hépatobiliaire aux futures agressions par les agents cancéreux. Le pharmacien doit indiquer les posologies, le mode d'utilisation, la durée de traitement et les éventuels effets secondaires.

Cependant, la phytothérapie doit faire part de précautions particulières du fait des risques d'interactions pharmacologiques avec les anticancéreux.

Il est important que le pharmacien rappelle aux patients que les médecines complémentaires ne peuvent en aucun cas se substituer aux traitements anticancéreux, et que certaines thérapies peuvent avoir des effets secondaires et induire des interactions avec les traitements. Il doit les informer que les produits « naturels » ne sont pas sans danger et que certaines plantes ou micronutriments peuvent augmenter la toxicité des traitements du cancer ou à l'inverse diminuer leur efficacité.

Le pharmacien doit rappeler que les informations circulant dans les médias et sur internet sont parfois erronées, les produits présentés comme miraculeux ne possèdent aucune preuve scientifique ou médicale. De plus, il occupe une place centrale pour lutter contre les dérives et les dangers de certaines thérapies et éviter ainsi toute utilisation inappropriée de certaines médecines naturelles.

L'intégration de ces thérapies complémentaires dans les centres de soins et hôpitaux et l'intérêt grandissant des patients nous a incité à étudier ces médecines, à évaluer les contextes d'utilisation afin de répondre au mieux aux attentes des patients.

C'est dans ce contexte que nous avons réalisé une étude sur l'utilisation des médecines complémentaires à l'hôpital de jour de l'institut de cancérologie de Lorraine.

# **PARTIE 2 : ENQUETE SUR L'UTILISATION DES MEDECINES COMPLEMENTAIRES CHEZ LES PATIENTS SOUS CHIMIOOTHERAPIE A L'INSTITUT DE CANCEROLOGIE DE LORRAINE**

## **Présentation de l'ICL**

L'institut de cancérologie de Lorraine est un établissement de santé privé d'intérêt collectif à but non lucratif. Membre d'Unicancer, et du réseau de santé Oncolor. Il constitue avec le CHU de Nancy le pôle Régional de Cancérologie de Lorraine. Il assure des missions de soins standards et hautement spécifiques pour tous les patients de la région présentant une suspicion ou une certitude de maladie cancéreuse. L'ICL regroupe dans une même structure des moyens modernes de diagnostic et de traitement des tumeurs bénignes et malignes (chirurgie, radiothérapie, oncologie médicale, oncogénétique)

Labellisé centre de recherche clinique. L'institut est très impliqué dans l'enseignement en cancérologie.

# **I Objectifs**

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer les besoins en médecines complémentaires des patients traités par chimiothérapie à l'hôpital de jour de l'institut de cancérologie de Lorraine.

Les objectifs secondaires sont :

- De connaître la prévalence de l'utilisation des médecines complémentaires chez ce type de patient
- De décrire des profils type de patients ayant recours aux médecines complémentaires afin de définir des facteurs prédictifs d'utilisation des MC
- D'estimer le taux des thérapies les plus utilisées
- D'évaluer les notions de bénéfices et de toxicités par les patients
- De connaître les bénéfices recherchés par les patients dans les médecines complémentaires

## **II Matériel et méthodes**

### **1. Le type d'étude**

C'est une étude transversale monocentrique descriptive, réalisée à partir d'un autoquestionnaire (annexe 2) anonyme rempli par les patients lors de leur séance de chimiothérapie, pendant huit semaines consécutives du 4 janvier 2016 au 26 février 2016.

La période de huit semaines a été définie comme telle afin de toucher la file active des patients traités par chimiothérapie injectable, et d'avoir le plus grand nombre de patients possible. Le but étant d'avoir la population la plus exhaustive possible.

Pour la majorité des traitements, la fréquence des cures est hebdomadaire, toutes les deux, trois, ou quatre semaines.

Le questionnaire a été inspiré de modèles utilisés dans différents articles de la littérature médicale internationale, deux thèses françaises (Morandini 2010 et Simon 2005) et des objectifs de l'étude. Il a été évalué par le Dr. Rios chef de service de l'hôpital de jour et par la commission des usagers (CUS) de l'ICL. Le but du CUS étant de s'assurer que le questionnaire transmis aux lecteurs soit compréhensible et que la démarche ait lieu dans l'intérêt du patient.

### **2. Population étudiée et déroulement de l'enquête**

Cette étude portait sur l'ensemble des patients ayant une chimiothérapie injectable uniquement à l'hôpital de jour de l'institut de cancérologie de Lorraine pendant la période indiquée. Les patients y sont traités ou suivis pour divers types de cancer (cancer hormonodépendant (sein, prostate,...) cancer digestif, poumons, cancers ORL,...

Les patients ayant des troubles de la compréhension ou un état de santé détérioré ont été exclus.



### **3. Durée de l'étude et modalités de la collecte des données**

Les questionnaires ont été distribués du 04/01/2016 au 26/02/2016 au sein de l'hôpital de jour de l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL). Dr. Rios chef de service ainsi que Mr Rouhard cadre de santé se sont chargés du bon déroulement de l'enquête.

Un total de 400 questionnaires était préparé, nous avons choisi ce nombre afin de toucher la plus grande population de patients possible, d'avoir une marge de sécurité à cause des questionnaires inexploitablement ou non rendus et de couvrir l'ensemble des patients de l'hôpital de jour. En effet, une centaine de patients y affluent tous les jours, pour leur chimiothérapie orale ou injectable.

Les questionnaires au nombre de 390 ont été distribués par Mr. Rouhard, cadre de santé, 10 questionnaires ont été réservées à l'équipe soignante afin qu'ils soient informés des modalités et des objectifs de l'étude.

Les questionnaires étaient accompagnés d'une lettre d'information (annexe 1) ainsi qu'une enveloppe, et étaient remplis par les patients eux-mêmes.

Les patients étaient libres de refuser de répondre aux questionnaires.

Les questionnaires sous enveloppe ont été déposés par les infirmiers ou par les patients eux-mêmes dans une urne mise à leur disposition au sein du service.

Pour réaliser cette étude, un questionnaire de 19 items a été élaboré, il a été inspiré des données de la littérature.

Le questionnaire comprend 3 volets principaux :

- **Informations générales sur le patient** : sexe, âge, situation socioprofessionnelle.

L'objectif de ces premières questions est d'établir le profil démographique de la population étudiée mais aussi son niveau socio-culturel car ces facteurs se sont avérés prédictifs dans le recours aux MAC dans les études nationales et internationales.

- **Informations sur la maladie** : type de cancer, traitement, durée du traitement

L'objectif est d'évaluer le recours aux MAC en fonction du type de cancer et de la durée du traitement

- **Recours aux médecines complémentaires**, motifs et satisfaction

L'objectif est de quantifier la proportion de patients de l'échantillon ayant recours à une ou plusieurs médecines complémentaires ainsi que le type de thérapie utilisée. Le moment du recours, le degré de satisfaction, ou à l'inverse le taux de non utilisation. Les perceptions des patients à propos des effets secondaires de la médecine complémentaire et des interactions avec le traitement conventionnel étaient évaluées. Nous avons souhaité savoir également si le patient informait son oncologue et quelle place pouvait avoir la médecine complémentaire dans la relation médecin-patient en oncologie.

## **4. Traitement des données et analyse statistique**

Les données ont été recueillies et traitées sur un tableur Excel généré pour l'étude. Toutes les réponses ont été codées. Les questionnaires non exploitables ont été exclus lors de la saisie des données en fonction des éléments manquants et de leur nature (questions incomplètes, ...)

L'analyse statistique a été réalisée grâce au logiciel SPSS (Statistical Package For Social Science). Les tests de khi-2 ont été utilisés pour évaluer les différences de caractéristiques entre les populations des utilisateurs et des non utilisateurs des médecines complémentaires. Le test du khi-2 est statistiquement significatif lorsque  $P \leq 0,05$ .

Les résultats de l'analyse descriptive sur les variables qualitatives ont été présentés en effectifs et pourcentages; ceux des variables quantitatives en moyennes.

## **III Les résultats**

### **1. Le taux de réponse**

Sur les 390 questionnaires distribués, 312 questionnaires ont été restitués, et donc 78 questionnaires non rendus.

Au total des 312 réponses, 4 questionnaires ont été exclu, car dans 3 questionnaires, les réponses étaient incomplètes, et dans le dernier, le patient ne semble pas avoir compris les questions, il a répondu à l'ensemble du questionnaire.

Au total :

- 308 questionnaires exploitables
- 78 patients n'ont pas rendu le questionnaire
- 4 questionnaires ont été exclus

Donc le taux de réponse est de : **80 %** ce qui correspond aux 312 réponses sur 390 possible.

Deux groupes étaient identifiables : les utilisateurs de la médecine complémentaire et les non utilisateurs.

### **2. Caractéristiques générales de la population étudiée**

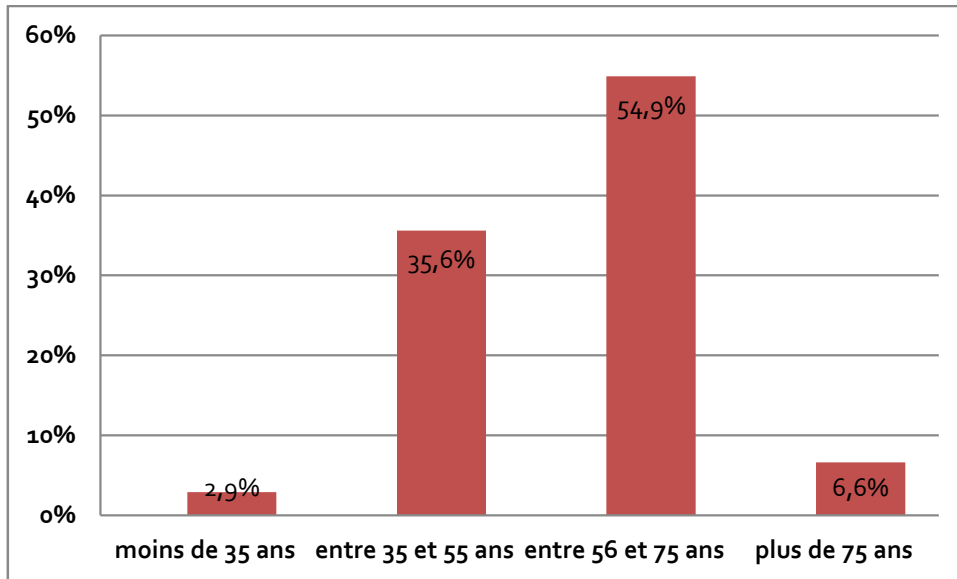
Sexe :

Dans cette étude, un total de 308 patients a été inclu.

Parmi l'ensemble des patients, **80,1%** sont des femmes (n=245) et **19,9%** sont des hommes (n=61), 2 personnes n'ont pas répondu à cette question. Le sex ratio (homme/femme) de la population étudiée est donc de 0,25.

Age :

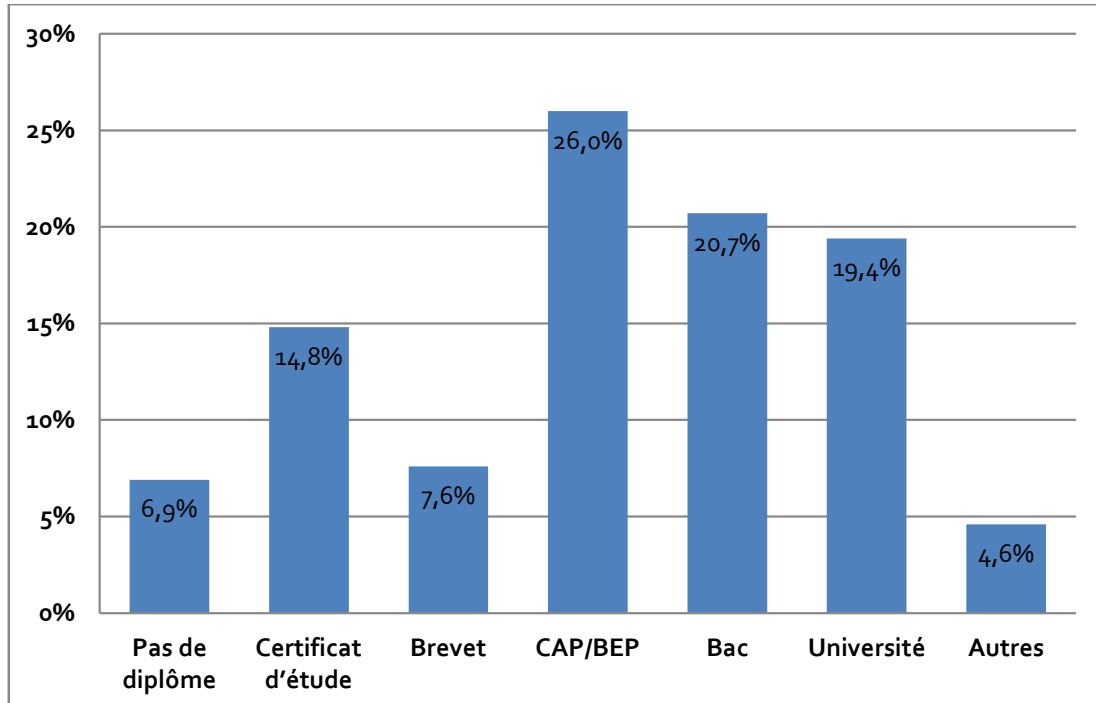
Les patients étaient répartis par 4 tranches d'âge. 2 patients n'ont pas répondu à cette question. La moyenne d'âge des patients est de 58,3 ans. La majorité des patients de notre population ont entre 56 et 75 ans.



**Figure 5: Répartition des patients par tranche d'âge**

Niveau d'études :

Le niveau d'études (dernier diplôme obtenu) de l'échantillon fait apparaître une majorité de CAP/BEP suivi de peu par les personnes ayant un baccalauréat et un diplôme universitaire. 4 personnes n'ont pas renseigné leur niveau de formation.



**Figure 6: Niveau d'étude de la population étudiée**

Dans la catégorie « autres » : 11 personnes avaient un BTS, une personne un CAEI, et deux personnes n'ont pas précisé.

### Catégorie socio-professionnelle de la population étudiée :

Une majorité des patients de notre étude sont des employés ou des retraités, suivis des cadres et professions intellectuelles supérieures

A noter que sur les 308 patients, 4 n'ont pas renseigné leur situation professionnelle. La catégorie « autres » comprend en majorité les femmes au foyer et les personnes au chômage.

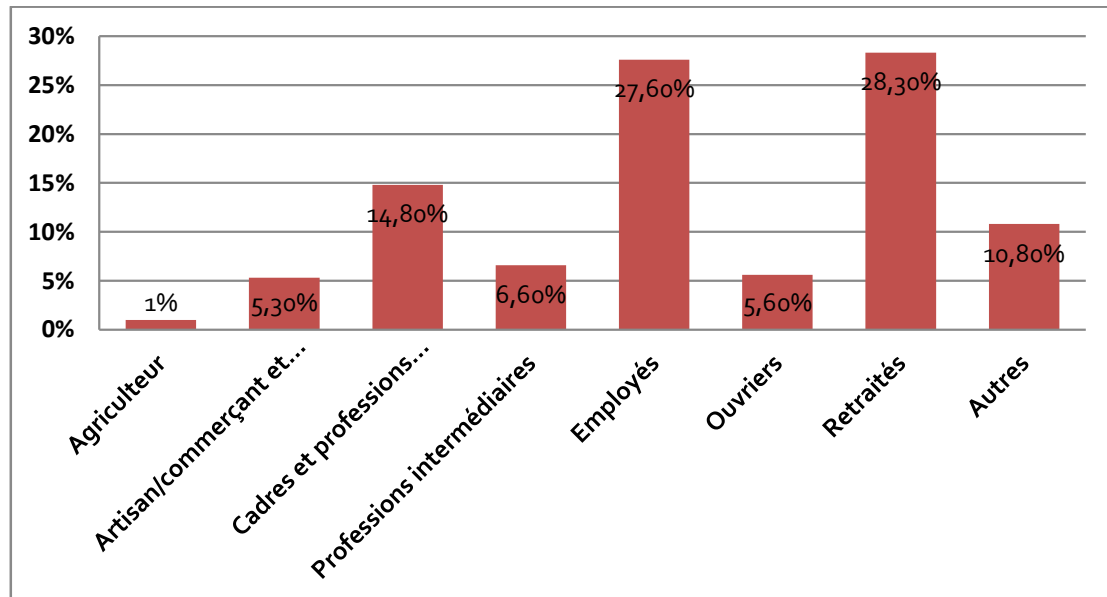


Figure 7: Catégorie socio-professionnelle de la population étudiée

### Types de cancer traité :

Le cancer le plus représentatif est **le cancer du sein (50,4%)**, suivi du cancer des ovaires (15,1%), (45 personnes n'ont pas répondu à cette question).

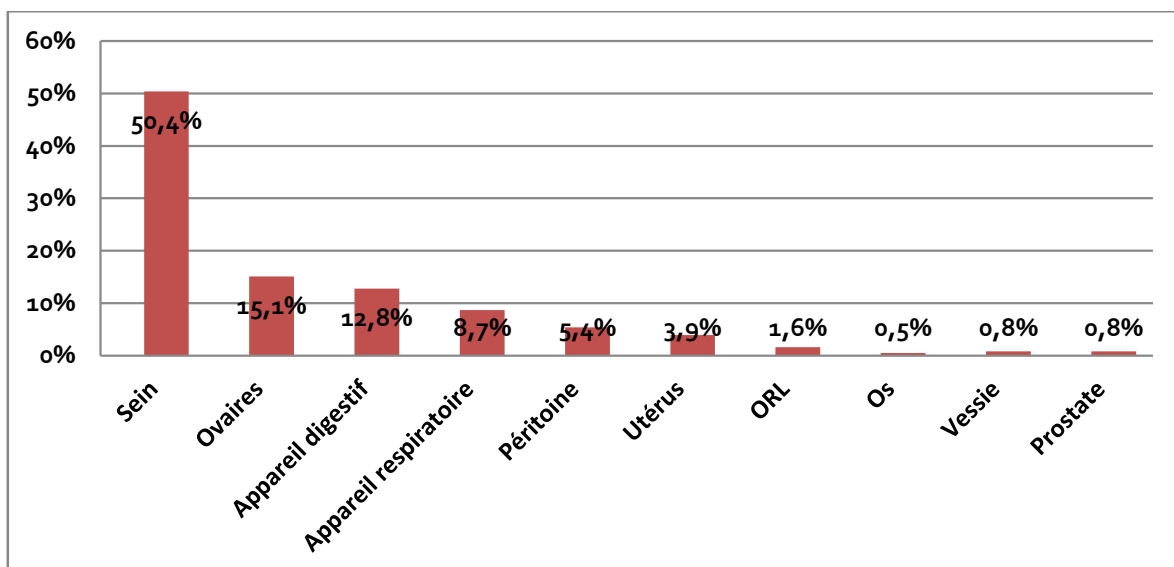


Figure 8: Répartition des patients selon la localisation du cancer

### Durée de traitement :

**46%** des patients sont traités depuis **plus d'un an**, 26,3% sont traités depuis moins de 6 mois (entre 2-5mois), 17,2% sont traités depuis moins d'un an (6-12mois), et seulement 10% récemment traité : moins d'un mois.

### Traitement déjà reçu et/ou en cours :

A cette question, les patients avaient la possibilité de choisir plusieurs réponses, en effet, la majorité des patients *ont déjà reçu au moins un autre traitement en plus de la chimiothérapie*. **95,8%** ont déjà reçu ou traités actuellement par **chimiothérapie**, 58,3% ont déjà eu une chirurgie, 33,6% une radiothérapie et enfin 14% ont déjà reçu ou suivent un traitement actuel d'hormonothérapie en plus de la chimiothérapie. (1% ignorent le type de traitement reçu)

## **3. Taux de recours aux médecines complémentaires et caractéristiques sociodémographiques et cliniques des deux groupes**

### **3.1. Le taux d'utilisation des médecines complémentaires**

126 personnes utilisent les médecines complémentaires, contre 182 personnes qui n'utilisent pas ces types de médecines. Ce qui correspond à **40,9%** des patients traités par chimiothérapie à l'hôpital de jour de l'institut de cancérologie de Lorraine.

### **3.2. Le taux d'utilisation antérieure de médecines complémentaires**

Concernant le début de la prise de la médecine complémentaire, **18,2% (56) de la population générale** a utilisé la médecine complémentaire avant le diagnostic de la maladie.

Depuis le début de la maladie, on remarque une augmentation de **24,5%** des utilisateurs de la médecine complémentaire, ce qui correspond à 76 nouveaux patients. Cependant, 49 patients continuent après la maladie.

**Tableau 8: utilisation antérieure de la médecine complémentaire dans la population**

	Non utilisateurs	Utilisateurs
Total	182	126
Avant	7	49
Après	0	76

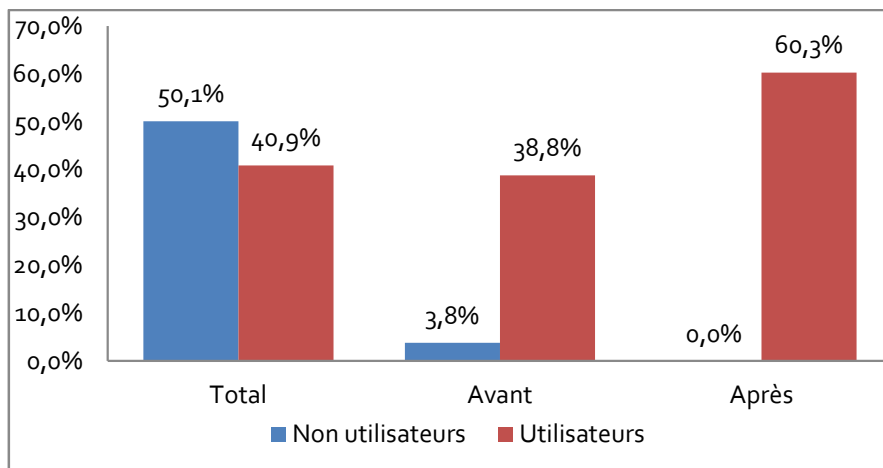


Figure 9: Usage des médecines complémentaires avant et après le cancer

### 3.3. Le profil d'utilisateur (Question 9 croisée aux questions 1, 2,3, 4, 5,6, 7)

#### 3.3.a Le sexe

Parmi les 126 patients utilisant les médecines complémentaires : **11,9%** (15) sont des **hommes** et **88%** sont des **femmes** (111)

On constate un recours particulièrement important auprès des femmes en comparaison aux hommes. La différence entre les 2 groupes est statistiquement significative  $P= 0,002$

#### 3.3.b L'âge

Il n'y a pas de différence significative dans l'utilisation des médecines complémentaires suivant l'âge. ( $P= 0,071$ ).

La moyenne d'âge des utilisateurs est de 57 ans. Celle des non utilisateurs est de 59ans.

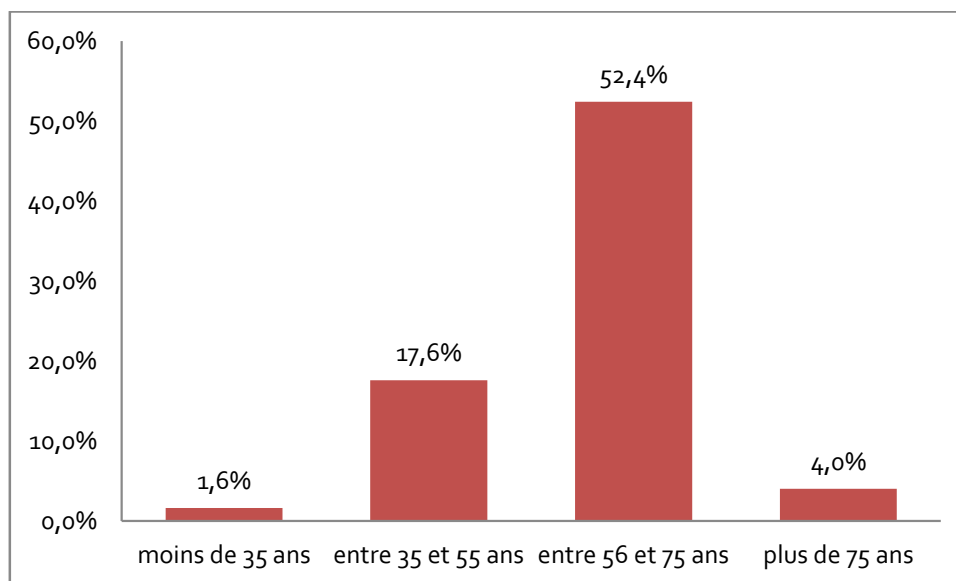


Figure 10 : Répartition des utilisateurs des médecines complémentaires en fonction de l'âge

### 3.3.c Le niveau d'étude

Le niveau d'étude paraît influencer sur le recours aux médecines complémentaires, le résultat est significatif  $p=0,003$ . L'utilisation des médecines complémentaires varie donc en fonction du niveau d'études des patients.

Nous avons également comparé les patients ayant un diplôme ou pas. Les non-diplômés sont ceux qui n'ont pas le certificat d'études, le brevet, le bac ou un diplôme universitaire.

- Il y'a 7,3% sans diplôme et 92,7% avec un diplôme parmi les utilisateurs.

- Chez les non utilisateurs, il y'a 6,2% sans diplôme contre 93,8% avec.

Les patients diplômés feraient davantage appel aux médecines complémentaires que les non diplômés  $P=0,002$

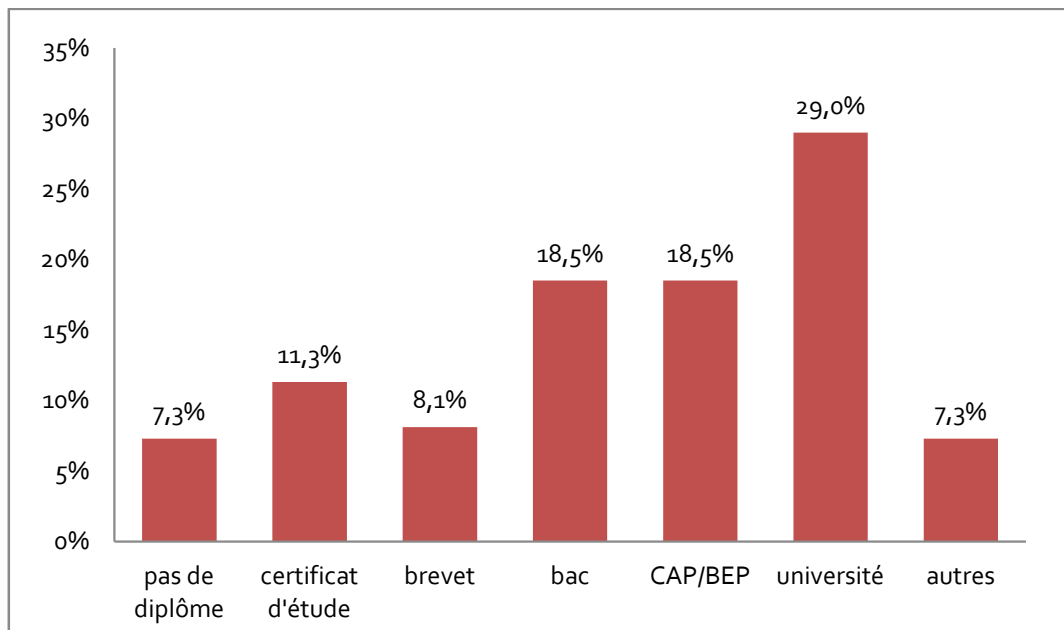


Figure 11 : Le niveau d'études des patients utilisateurs des médecines complémentaires

### 3.3.d La profession

La profession des patients n'a pas d'influence sur le potentiel recours aux médecines complémentaires. Le résultat n'est pas significatif,  $p=0,085$

### 3.3.e Le type de cancer

Nous avons étudié s'il existe un lien entre le recours aux médecines complémentaires et le type de cancer traité, mais le résultat n'est pas significatif, il n'existerait pas de relation entre le type de cancer et l'usage des médecines complémentaires.

### 3.3.f Les traitements conventionnels reçus ou en cours

Le type de traitement reçu n'influe pas sur l'utilisation des médecines complémentaires. Le résultat n'est pas significatif.

Cependant, il y aurait une relation entre le nombre de traitements reçus et l'usage des médecines complémentaires, le résultat est significatif,  $P=0,002$ .

Donc les patients ayant reçus plus de traitements conventionnels, ont tendance à avoir d'avantage recours aux médecines complémentaires.

De plus, on remarque que la proportion des patients ayant reçu 4 types de traitements est plus importante parmi les utilisateurs.

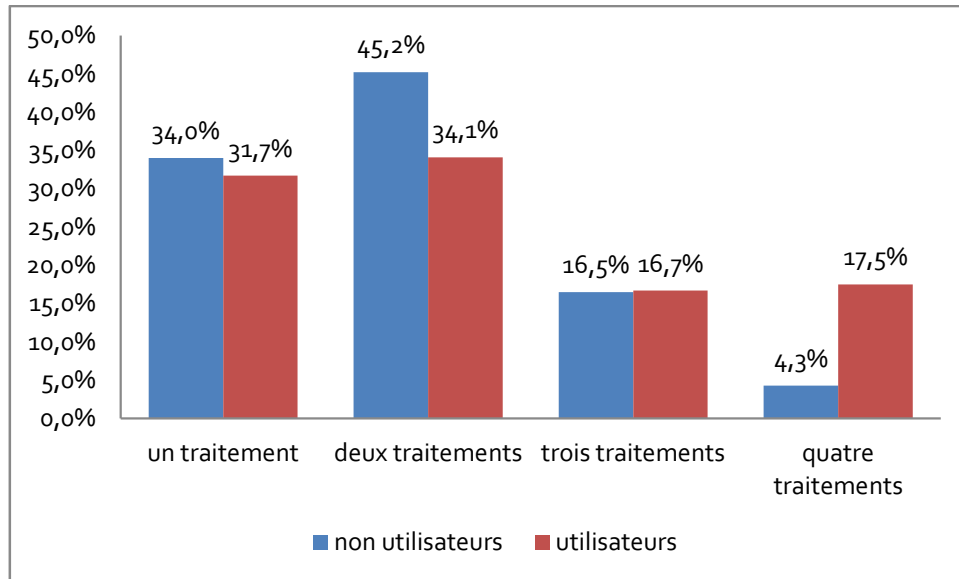


Figure 12: Nombre de traitements reçus

### 3.3.g Durée de traitement et recours aux médecines complémentaires

La durée du traitement a une influence sur l'usage des médecines complémentaires, le résultat est significatif  $P= 0,017$ . En effet, plus la durée de traitement est longue plus le recours aux médecines complémentaires est important. Les patients traités depuis plus d'un an enregistrent une forte utilisation des thérapies complémentaires.

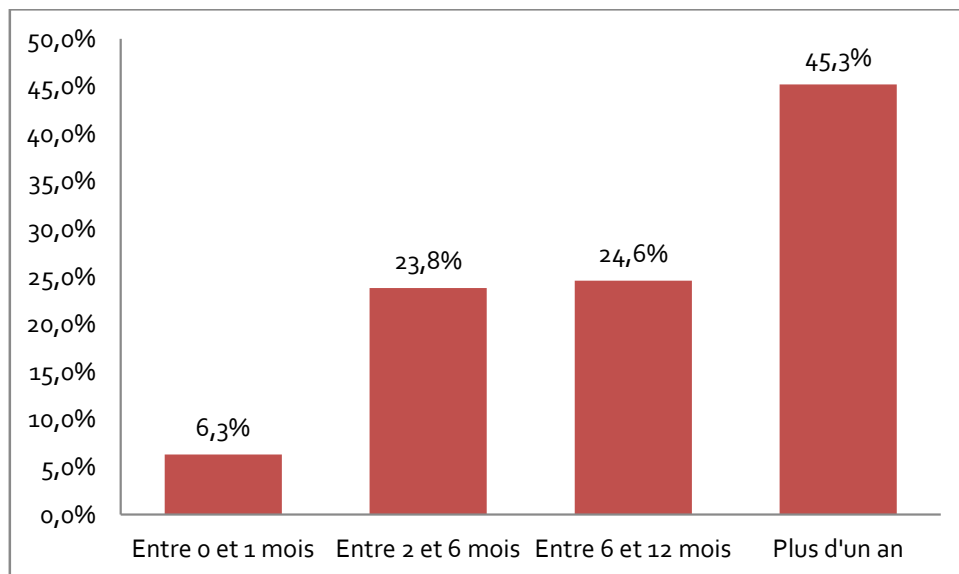


Figure 13 : Répartition des utilisateurs selon la durée des traitements



### 3.3.h Diagnostic de la maladie et début de recours aux médecines complémentaires

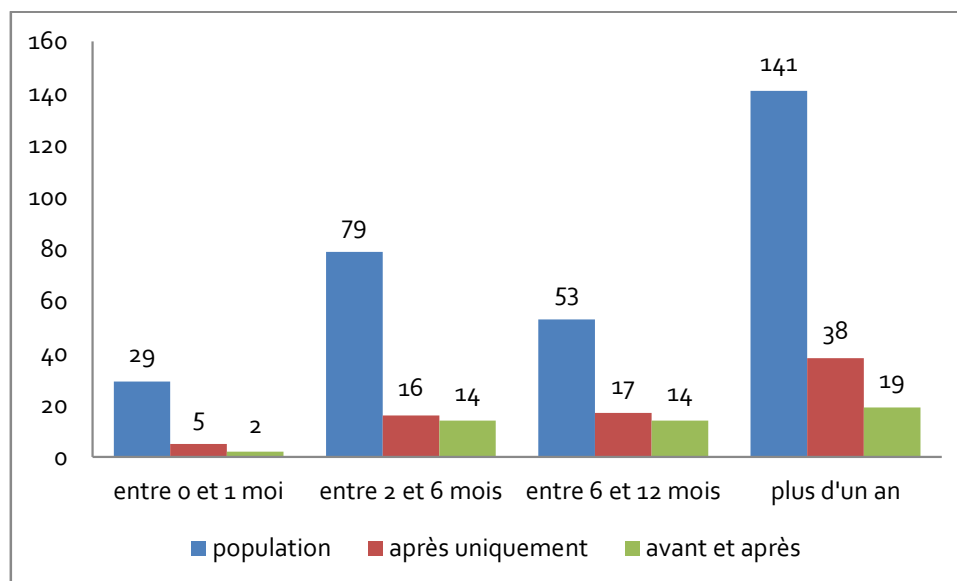


Figure 14 : Utilisateurs uniquement après la maladie

Nous nous sommes intéressés ici aux patients qui ont recours aux médecines complémentaires **uniquement** après le diagnostic de cancer.

En effet, le test de khi-2 donne des résultats très significatifs  $P= 0,032$ . **Les nouveaux patients** des médecines complémentaires se situent en plus grande proportion parmi les patients traités depuis plus d'un an.

Donc les patients n'ayant jamais fait usage des thérapies complémentaires avant le diagnostic, s'orienteraient donc vers ces thérapies lorsqu'ils sont traités depuis plus d'un an.

### 3.3.i Conclusion

Nous constatons dans le groupe des utilisateurs des médecines complémentaires une prédominance statistiquement significative des femmes ayant un niveau d'étude élevé.

Les patientes avec un diplôme universitaire, et ayant reçu plus de trois traitements différents pendant plus d'un an utiliseraient davantage les médecines complémentaires.

Néanmoins, l'âge, la profession et le type de cancer apparaissent comme n'étant pas des paramètres statistiquement significatifs entre les 2 groupes.

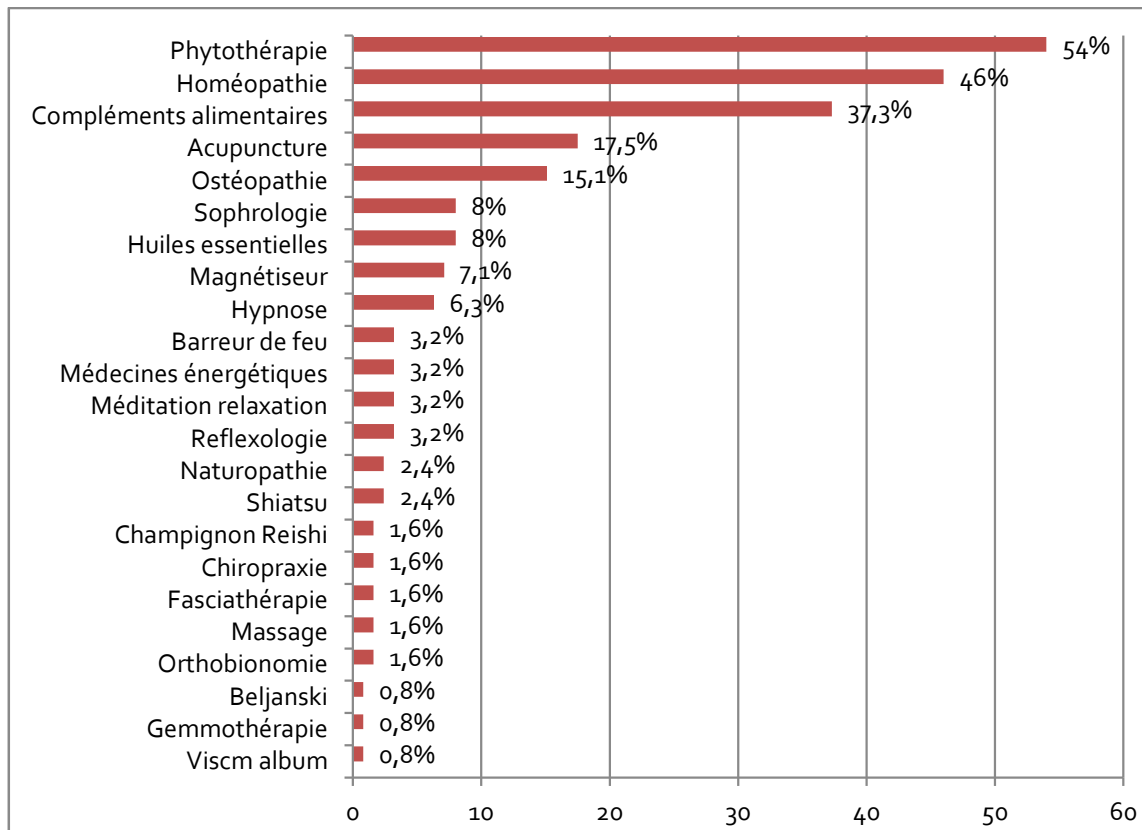
## 4. Les types de médecines complémentaires

Trois thérapies complémentaires sont majoritairement utilisées par les patients : il s'agit tout d'abord de la phytothérapie, suivi de l'homéopathie et des compléments alimentaires (vitamines, minéraux)

En plus des médecines complémentaires citées dans le questionnaire, 36 patients ont évoqué d'autres thérapies.

**Tableau 9: Les types de médecines complémentaires utilisées**

Médecine complémentaire	Fréquence	Pourcentage
Acupuncture	23	17,5
Phytothérapie	68	54
Compléments alimentaires (vitamines, minéraux, oligoéléments et autres)	47	37,3
Homéopathie	58	46
Huiles essentielles	10	8
Ostéopathie	19	15,1
Chiropraxie	2	1,6
Hypnose	8	6,3
Sophrologie	10	8
Magnétiseur	9	7,1
Barreur de feu	4	3,2
Méditation relaxation	4	3,2
Médecines énergétiques (Reiki, qi qong et théta healing)	4	3,2
Naturopathie	3	2,4
Réflexologie	4	3,2
Shiatsu	3	2,4
Orthobionomie	2	1,6
Fasciathérapie	2	1,6
Massage	2	1,6
Champignon Reishi	2	1,6
Gui ( <i>Viscum album</i> )	1	0,8
Gemmothérapie	1	0,8
Beljanski	1	0,8



**Figure 15: Les types de médecines complémentaires utilisées**

Parmi les utilisateurs des médecines complémentaires, certains patients associent plusieurs médecines complémentaires, ainsi :

- 37,8% des patients utilisent un seul type de médecine complémentaire
- 27% des patients utilisent 2 types de médecines complémentaires
- 15,7% des patients utilisent 3 types
- 8,5 % utilisent 4 thérapies
- 7% utilisent 5 thérapies
- et 4% ont évoqué l'utilisation de plus de 5 thérapies.

**La phytothérapie** apparaît comme la thérapie la plus choisie par les patients, ainsi, nous avons détaillé les différentes plantes utilisées par les patients: le thé vert est utilisé par 11,8% des patients, l'aloé vera par 3,6% des patients, le ginseng par 3% des patients et enfin le curcuma par 12,2% patients. 8,9% patients ont aussi évoqué d'autres plantes. (Annexe 3)

Dans les vitamines : la vitamine C est utilisée par 17 patients soit 5,6%, aucune autre vitamine n'a été citée par les patients.

Dans les minéraux et oligoéléments : le magnésium par 22 patients (7,2%), sélénium par 17 patients (6,3%) et parmi les autres compléments alimentaires, 2 personnes ont évoqué les acides aminés.

## **5. Mode d'orientation vers les médecines complémentaires**

La principale source d'information de médecines complémentaires était **l'entourage** pour **66,1% des patients**, la seconde par les médecins pour 20% des patients et ensuite par les

pharmaciens (13,4%). Les autres sources étaient internet pour 12,6%, les autres patients pour 11,8% et enfin les infirmiers pour 4,7%

- 12 patients ont répondu autres soit 8,7% 2 personnes via les livres, 5 personnes à partir de recherches personnels, 1 personne a évoqué un voyage à Madagascar et une autre pour des raisons religieuses, 1 personne a évoqué les foires bio et une autre sa profession.

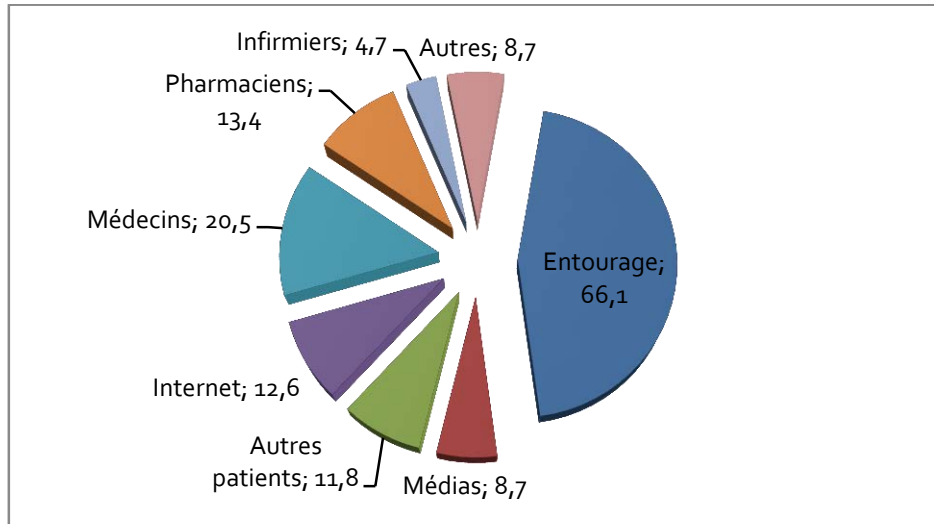


Figure 16: Orientation des médecines complémentaires par les patients

## 6. Lieux de procuration des traitements

**82 patients** ont répondu qu'ils se procurent ces thérapies **en pharmacie**, dont 2 en parapharmacie soit 60,3%

10 patients dans un centre commercial soit 7,3%

7 dans une herboristerie soit 5,1%, 7 également sur internet

20 dans des magasins bio spécialisés soit 14,7%

Et 10 patients dans autres soit 7,5% : dont 3 personnes à l'étranger : 1 personne a évoqué Madagascar, et une autre Luxembourg. 1 personne a évoqué les magasins spécialisés chinois.

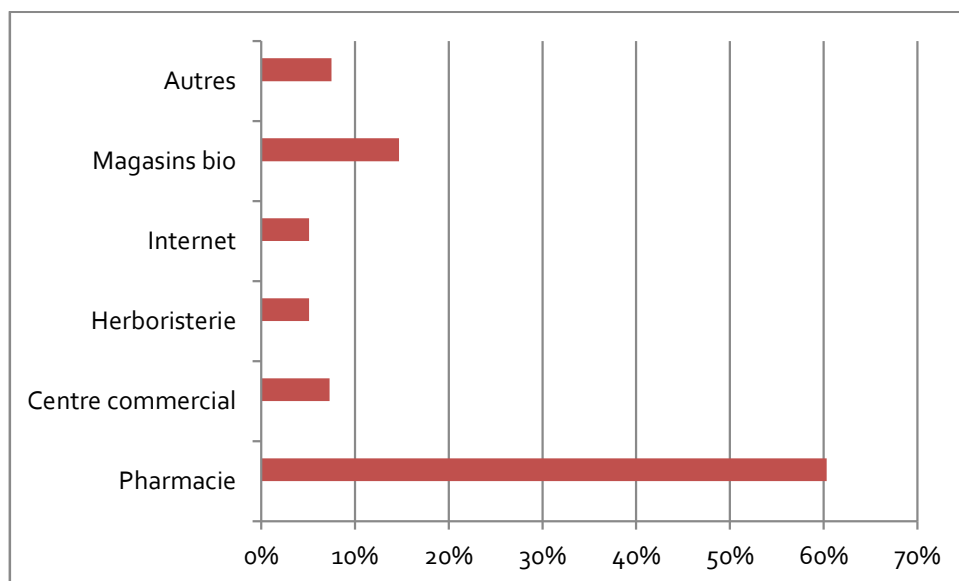


Figure 17: Lieux de procuration des traitements complémentaires

## 7. Les motifs de recours aux médecines complémentaires

A cette question, les **deux principales raisons** évoquées étaient **réduire les effets indésirables et soutenir le corps**. Les autres raisons citées sont données dans le graphique qui suit :

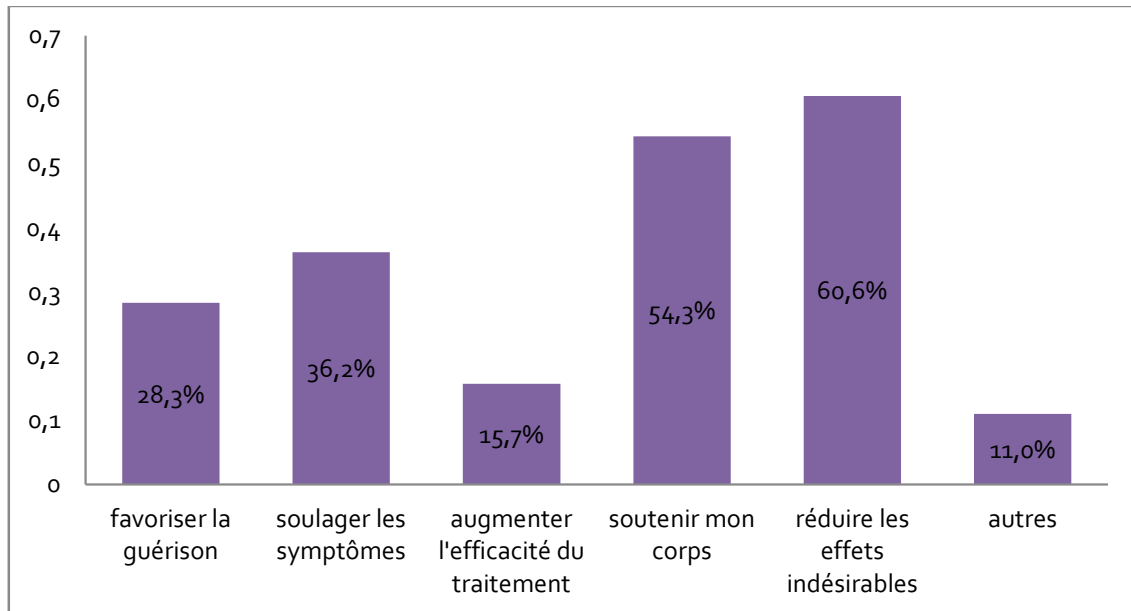
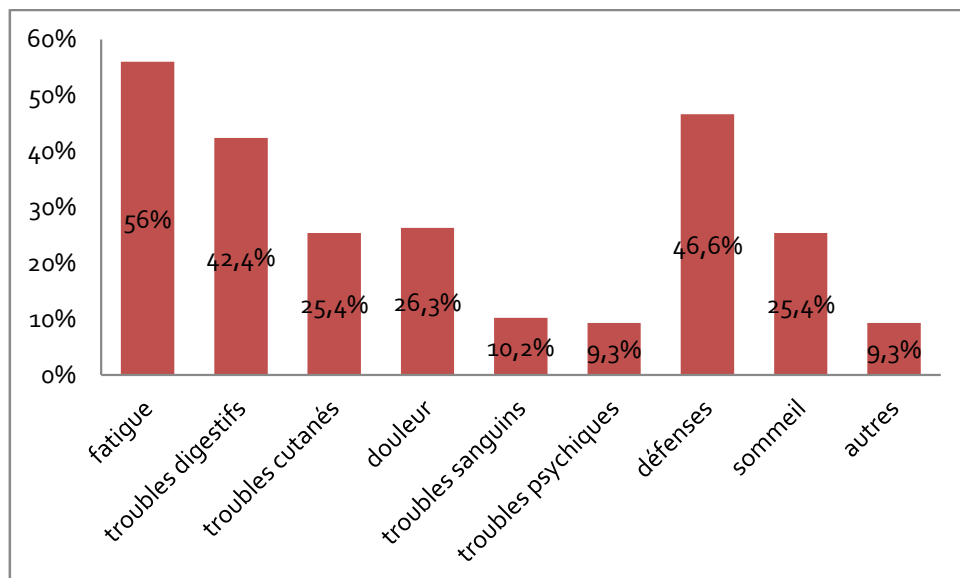


Figure 18: les raisons d'utilisation des médecines complémentaires

## 8. Les types d'effets indésirables cités pour l'usage des médecines complémentaires

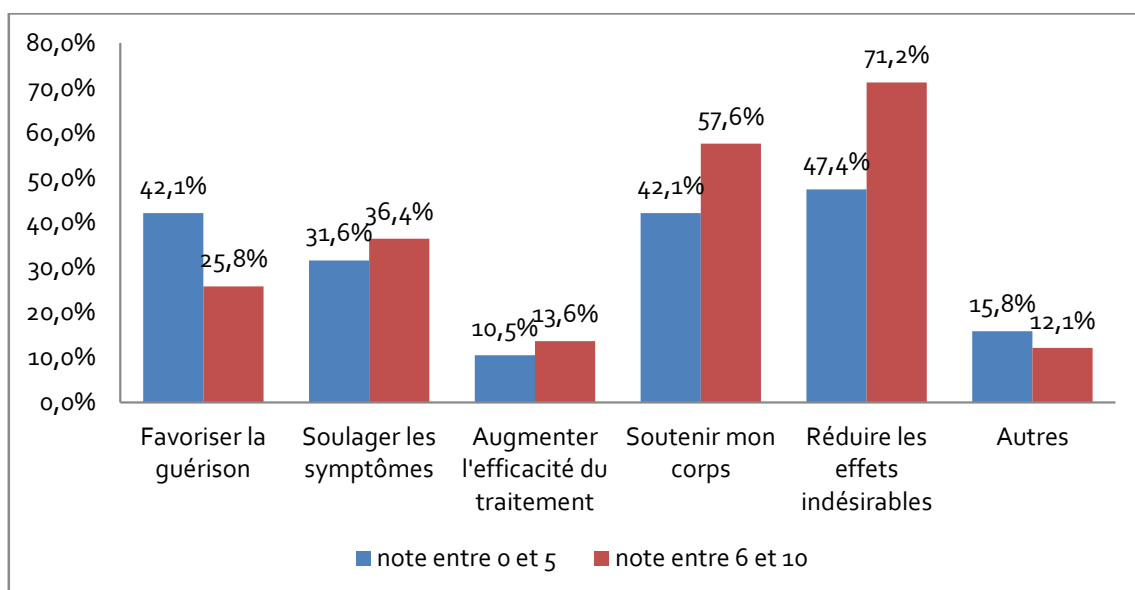
- 66 patients utilisent les médecines complémentaires pour réduire **la fatigue** soit **56%**
- 55 pour **renforcer les défenses** soit **46,6%**
- 50 patients les utilisent pour diminuer **les troubles digestifs** soit **42,4%**
- 31 patients pour diminuer la douleur soit 26,3%
- 30 patients pour les troubles cutanés : 2 bouffées de chaleur, 2 brûlures soit 25,4%
- 30 pour les troubles du sommeil soit 25,4%
- 12 pour les troubles sanguins soit 10,2%
- 11 pour les troubles psychiques soit 9,3%
- Autres : 11 soit 9,3%
- 2 personnes ont évoqué à cause du manque d'appétit, 2 personnes ont évoqué le drainage du foie, 2 pour nettoyer le corps des traitements, et 2 personnes pour troubles de terminaisons nerveuses.



**Figure 19 : Effets indésirables évoqués**

Comparaison efficacité et aide ressentie :

Nous avons tenté d'évaluer le lien entre les circonstances d'utilisation évoquées par les patients et l'efficacité ou l'aide ressentie, ainsi, 71,2% qui espèrent une réduction des effets indésirables des traitements ont donné une note entre 6 et 10



**Figure 20: Evaluation de l'aide ressentie par les patients**

## **9. Evaluation de l'efficacité**

Les utilisateurs évaluaient l'efficacité des médecines complémentaires à 6,6 en moyenne sur une échelle de 0 à 10.

- 19 personnes ont donné une note entre 0-5 soit 22,4%
- 66 personnes ont donné une note entre **6-10** soit **77,6%**

- 2 personnes ont répondu je ne sais pas

- 1 personne pas assez de recul

On remarque que plus de la moitié des utilisateurs sont satisfaits des traitements et ont évalué l'efficacité à plus de 6. (29 personnes ont donné une note de 8, 15 patients une note de 9 et 2 patients une note de 10).

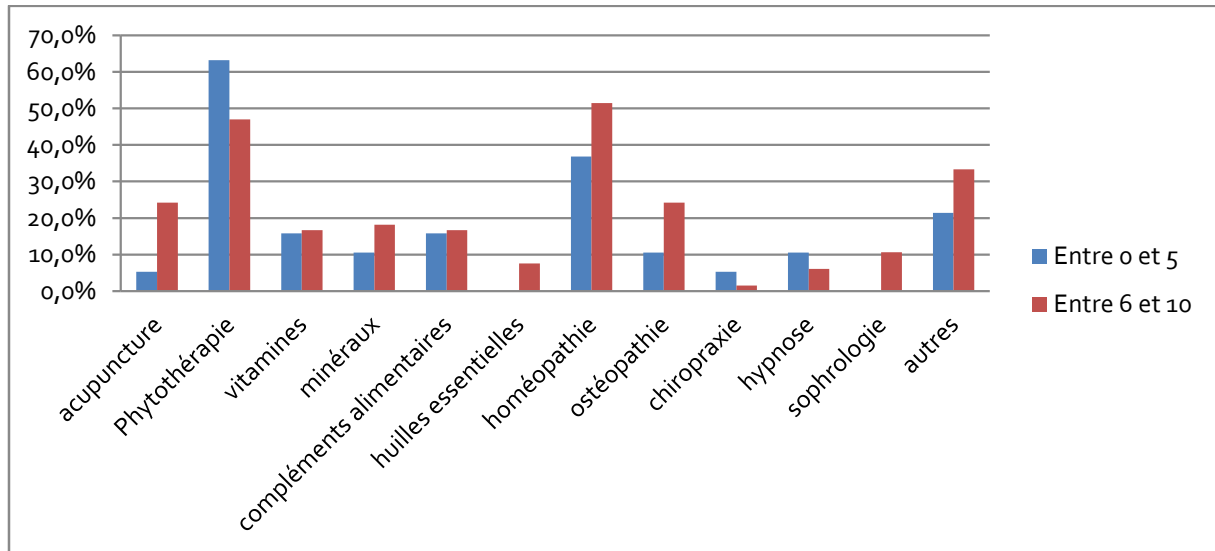


Figure 21: Efficacité présumée des médecines complémentaires

## 10. Suspicion d'effets indésirables

Les réponses à cette question montraient que **59,3%** (73 patients) **des patients estiment que la médecine complémentaire ne présentait pas d'effets indésirables**

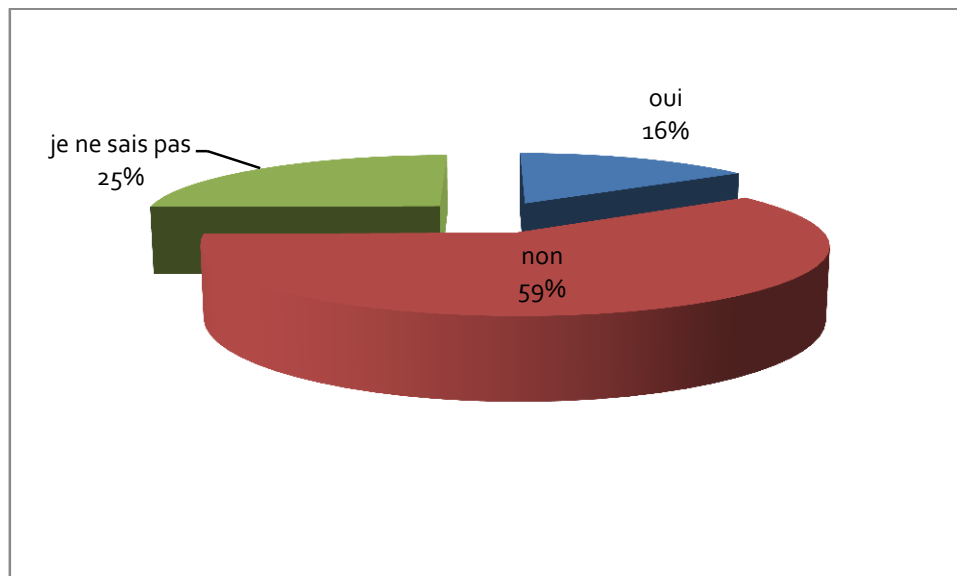


Figure 22 : Effets indésirables suspectés des médecines complémentaires

## 11. Interaction des médecines complémentaires avec les traitements

49,6 % (59 sur 126) des patients pensaient qu'il n'existait pas d'interactions avec les traitements, 33,6% des patients ne savaient pas s'il existait une interaction entre les deux traitements.

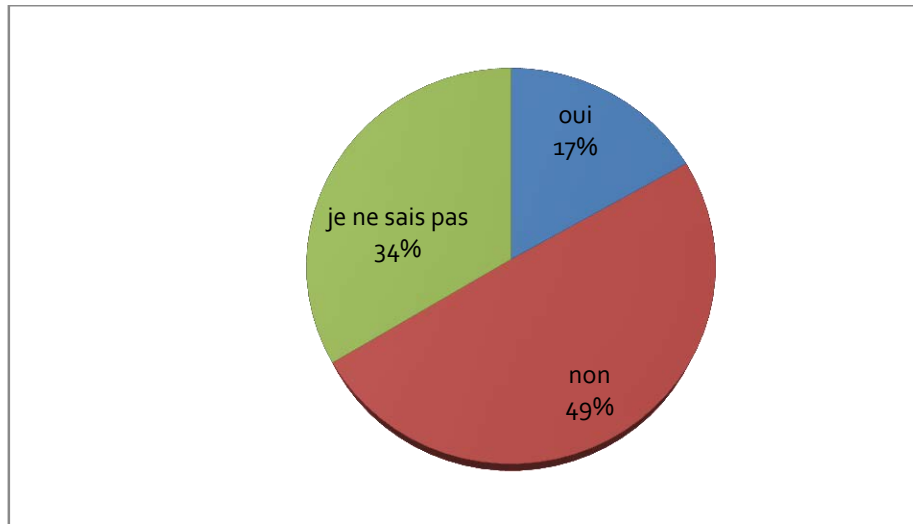


Figure 23 : Suspicion d'interactions médicinales complémentaires-chimiothérapie

## 12. Information du médecin oncologue de l'utilisation des médecines complémentaires

37,6% (47 patients) utilisateurs de la médecine complémentaire n'ont pas mentionné cette utilisation aux médecins oncologues, la raison principale évoquée était que le médecin oncologue n'avait pas posé la question. Les autres patients ne l'ont pas notifié à leur médecin soit parce qu'ils pensent que ce n'est pas nécessaire de l'informer, ou qu'ils pensent que l'oncologue ne va pas accepter. Mais la majorité des utilisateurs affirment que le médecin oncologue est au courant de leur utilisation.

Donc **62,4%** patients affirment avoir **informé le médecin oncologue** et **37,6%** des patients **ne mentionnent pas leur utilisation aux médecins oncologues.**

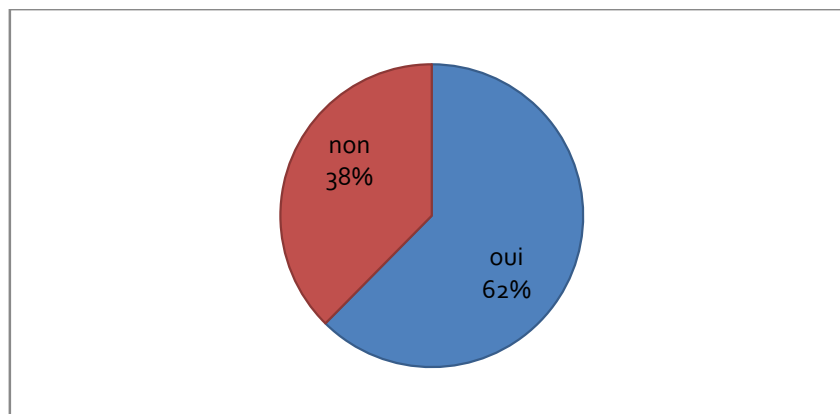


Figure 24: Information du médecin oncologue de l'usage des thérapies complémentaires



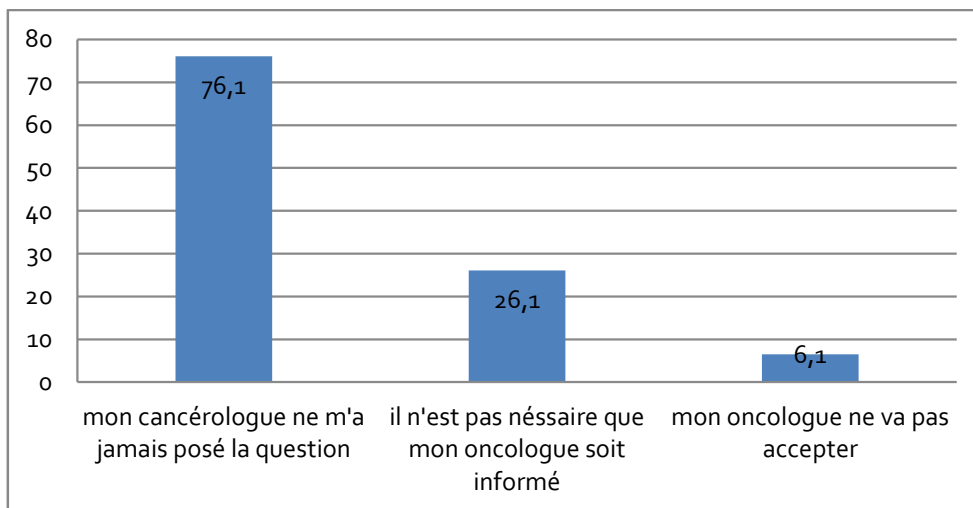


Figure 25: Les raisons citées par les patients de l'absence d'information de l'oncologue

### **13. Les raisons évoquées par les non-utilisateurs des médecines complémentaires**

58% des patients n'utilisent pas de médecine complémentaire : les deux principales raisons évoquées étaient qu'on ne leur a jamais proposé et qu'ils sont satisfaits du traitement.

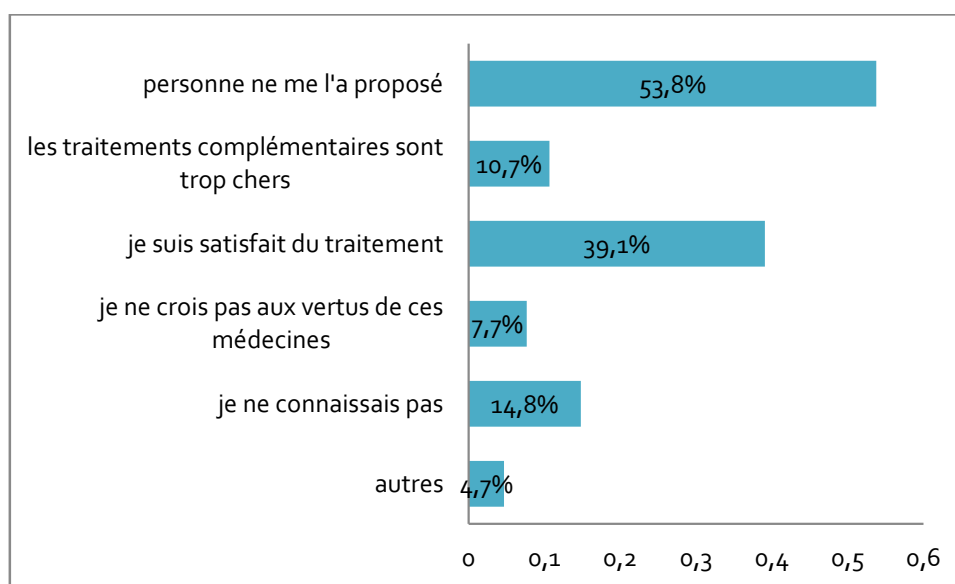


Figure 26 : Raisons de la non-utilisation des médecines complémentaires

### **14. Conclusion**

Dans notre étude, 40,9% des patients sous chimiothérapie utilisent les médecines complémentaires.

Le profil des utilisateurs est composé de femmes avec un niveau d'étude élevé, qui ont reçu un nombre important de traitements conventionnels (plus de trois) et qui sont traitées depuis moins d'un an. Cependant, l'âge, la situation professionnelle, le type de cancer et les différents traitements conventionnels reçus n'ont pas d'influence sur le recours ou non aux médecines complémentaires.

Ainsi, les médecines complémentaires les plus utilisées sont la phytothérapie et l'homéopathie. L'entourage constitue la principale source d'informations, et l'endroit le plus fréquemment cité pour l'achat est la pharmacie. 49% des patients pensent qu'il ne peut y avoir d'interactions avec le traitement conventionnel et 59% estiment qu'elles sont dénuées d'effets indésirables.

En utilisant les médecines complémentaires, les patients souhaiteraient une réduction des effets indésirables notamment la fatigue, les nausées vomissements et le renforcement des défenses. Ils recherchent également à soutenir le corps.

62,4% des patients évoquent leur usage au médecin oncologue, en revanche, la raison évoquée pour ne pas en parler est que la question ne leur a pas été posée.

## **IV Discussion**

### **1. Population**

Plusieurs études ont démontré que les patients atteints de maladies chroniques se tournent davantage vers l'usage des thérapies complémentaires d'où notre choix des patients atteints de cancer.

Cependant, nous n'avons choisi que les patients atteints de tumeurs solides en cours de chimiothérapie.

Nous avons recensé 308 réponses ce qui représente qu'une faible proportion parmi l'ensemble des patients atteints de cancer mais correspond bien à la file active de patients traités dans ce centre. Ainsi nous avons obtenu un taux de réponse de 80%

Le pourcentage de réponse à ce questionnaire parmi les femmes était supérieur à celui des hommes ceci s'explique par une fréquentation importante des femmes traitées par chimiothérapie au sein de l'ICL. En effet, pendant la durée de notre étude, 607 patients ont été reçus pour un traitement de chimiothérapie dont 73,3% de femmes, et 26,7% d'hommes. Certains patients ont été traités plusieurs fois pendant la période.

Cependant, la généralisation de ces résultats à l'ensemble des patients traités par chimiothérapie n'est pas appropriée, car d'une part notre étude ne concernait que les patients sous chimiothérapie injectable, nous n'avons donc pas de renseignements sur les patients sous chimiothérapie orale, et d'autres part, nous n'avons pas les patients du service d'hématologie.

Notre étude n'a porté que sur un seul centre d'oncologie en Lorraine. Or, il peut exister des particularités géographiques. Ainsi l'étude réalisée par Mollassiotis(12) a montré que le type de médecines utilisées était significativement différent d'un pays européen à un autre. En effet, la phytothérapie est la plus couramment utilisée, mais les plantes utilisées varient également suivant les pays. L'étude réalisée par Simon (16) en 2009 a confirmé également ce constat.

Les questionnaires ont été réalisés de la manière la plus simple possible, mais ceci n'exclut pas qu'il puisse exister des problèmes de compréhension des questions. La compréhension des questions n'a pas été vérifiée pendant la distribution des questionnaires. Mais a été vérifiée

par la commission des usagers avant le début de l'étude, cette dernière est composée notamment de patients. Seulement 1 patient a répondu à l'ensemble des questions sur l'utilisation et la non utilisation de ces thérapies ce qui démontre la mauvaise compréhension du sujet. Ce problème de compréhension a été évoqué dans une enquête de 2005 ainsi que dans l'enquête de Morandini en 2009(154). Mais en conclusion, notre questionnaire a été compréhensible par l'ensemble des patients, et ses résultats étaient exploitables.

## **2. La méthode**

### Le sujet

Traiter le thème des médecines complémentaires nous a semblé primordial, car c'est un sujet d'actualité, qui regroupe de nombreuses disciplines, à la faculté, nous n'avons pu évoquer que 3 d'entre elles : homéopathie, phytothérapie et aromathérapie. En effet, de plus en plus de patients se tournent vers ces thérapies qu'ils considèrent comme douces donc dénuées d'effets secondaires et d'interactions, et souvent sans informer les professionnels de santé. Le choix des patients atteints de cancer, nous a paru intéressant, car face aux nombreux traitements auxquels ils sont exposés ainsi qu'à leurs effets indésirables, ces patients essaient de soutenir le corps en utilisant ces différentes approches. D'autant plus que les informations sur ces thérapies sont facilement accessibles (livres, sites internet,...)

### Le questionnaire

La configuration du questionnaire est simple, possédant 19 questions avec des réponses fermées hormis la dernière question qui est une question ouverte ou le patient est amené à indiquer ses remarques ou suggestions s'il le souhaite.

Le temps de réponse a été évalué à une dizaine de minutes.

Le personnel soignant de l'hôpital de jour a reçu avant le démarrage de l'étude de la part du cadre de santé le protocole de l'étude qui détaillait les objectifs et le principe de l'étude afin qu'ils soient informés.

### L'anonymat

L'anonymat permet aux patients de répondre librement aux questions, et ainsi d'augmenter le taux de participation et de réponses à l'étude.

### Critique de la méthode :

Notre étude est à notre connaissance la seule réalisée dans un centre de cancérologie en Lorraine, le caractère anonyme du questionnaire, l'intégration de plus 300 patients dans l'étude et le bon taux de participation (80%) sont en faveur d'une bonne fiabilité de nos résultats. Cependant, la population interrogée est composée majoritairement de femmes (l'ICL accueille beaucoup de patientes atteintes de cancer du sein et des cancers gynécologiques, d'où le taux de participation relativement élevé noté par les femmes), étant donné que le sexe féminin est un paramètre significatif, c'est possible que le taux réel d'utilisation soit légèrement surestimé, il est possible que les résultats obtenus ne soient pas extrapolables au territoire national : d'autres études sont nécessaires dans d'autres régions afin d'évaluer la prévalence du recours aux médecines complémentaires. Mais, dans la littérature

les femmes sont en général plus consommatrices des médecines complémentaires que les hommes.

Néanmoins, rappelons que le mode de réalisation de l'étude ne prenait pas en compte les éventuels utilisateurs des médecines complémentaires sous chimiothérapie orale.

### **3. Les réponses aux questionnaires**

#### **3.1. La prévalence**

Notre enquête a montré que **40,9%** des patients sous chimiothérapie utilisent les médecines complémentaires.

Des études ont démontré que les femmes font plus usage de ce type de thérapies que les hommes.

Nos résultats sont donc du même ordre que ceux retrouvés dans la littérature.

Dans les études françaises réalisées par Morandini en 2009, et par Simon et Trager en 2005, les taux d'utilisation sont respectivement de 39,8%, 28,5 et 34%. Notre proportion est plus proche de l'étude Morandini, la méthode ainsi que la population s'y rapproche également. L'étude Trager (155) est presque similaire à la nôtre en ce qui concerne la méthode. Cependant, Simon a étudié, en plus des patients adultes, des enfants dans un centre d'oncologie ainsi que les patients d'un médecin homéopathe.

Dans la littérature internationale, on retrouve des taux de recours aux MC du même ordre.

Une étude réalisée dans un service d'oncologie à Anatolia en Turquie, a identifié 43% des utilisateurs de médecines complémentaires.(156)

Au niveau Européen, l'étude réalisée par Mollasiotis a révélé des taux variables parmi les différents pays européens, en effet la prévalence varie de 15 à 75% avec une moyenne de 35,9%

La méta-analyse réalisée par Ernst (9) regroupant 26 études et 13 pays Européens, a montré une prévalence d'utilisateurs de ces thérapies allant de 7 à 64% selon les études avec une moyenne de 31,4%.

L'association d'enseignement et de recherche des internes en oncologie (AERIO) a présenté, lors de la conférence Eurocancer en juin 2010 réalisée auprès de 844 patients dans 18 centres de traitement du cancer, une étude qui conclut que 60% des malades ont eu recours aux pratiques non conventionnelles.(15)

Dans d'autres études, la proportion est plus importante, cette différence peut être liée à la définition même et aux différentes interprétations du terme des médecines complémentaires par les patients et les chercheurs, car elle pourrait inclure les médecines alternatives ainsi que les médecines religieuses et spirituelles.

### **3.2. Les caractéristiques des utilisateurs des médecines complémentaires**

Nous avons distingué trois paramètres statistiquement significatifs dans le groupe des utilisateurs des MC : le sexe féminin, un niveau d'étude élevé et un nombre important de traitements reçus.

Les deux premiers paramètres sont retrouvés dans quasiment toutes les études internationales réalisées sur le thème des médecines parallèles illustrant ainsi la prédisposition particulière des femmes au recours aux MCA. En revanche, les paramètres situation professionnelle et l'âge sont très variables dans la littérature ; nous n'avons pas trouvé de lien avec ces derniers. La prise d'un traitement à long cours est quant à lui un paramètre moins mentionné dans la littérature.

Notre étude a montré que ce sont les femmes avec un niveau d'étude élevé (universitaire) ayant eu plusieurs types de traitements conventionnels et traitées depuis plus d'un an, qui utilisent les médecines complémentaires. Cependant, l'âge, la situation professionnelle et le type de cancer n'influent pas sur le recours à ces thérapies.

En effet, plusieurs études ont tenté de définir un profil d'utilisateur des médecines complémentaires et les résultats diffèrent d'une étude à l'autre. Le sexe féminin, l'âge entre 30 et 50 ans, un niveau d'étude élevé, une tumeur en stade avancé, et un revenu important font partie des caractéristiques les plus mentionnées.

La détermination d'un profil type d'utilisateur de médecines complémentaires est important, mais les raisons qui l'ont amené à ces pratiques sont d'autant plus intéressantes à savoir.

Les études de Richardson, Sollner (157) ont montré que ce sont également les femmes qui s'orientent le plus souvent vers ces médecines complémentaires. Le niveau d'étude et la durée de traitement a également été notifié par Er O et Paltiel (158) (156).

### **3.3. Les types de médecines complémentaires**

Deux médecines complémentaires se distinguent nettement parmi celles utilisées dans notre population de patients : il s'agit de la **phytothérapie** et de l'**homéopathie**.

Ces deux premières disciplines sont également les plus utilisées dans l'étude de Morandini, ainsi que dans l'étude de Trager et Mollasiotis.

Les types de médecines les plus utilisées dans la littérature sont les vitamines, les minéraux et les plantes (8) (159).

Ceci peut s'expliquer par leur accessibilité facile par les patients, ainsi que par leur conseil par les professionnels de santé. Il est donc important de demander systématiquement au patient s'il prend des médecines complémentaires afin de s'assurer de l'absence d'interactions pharmacologiques avec les traitements conventionnels ou la majoration éventuelle des effets secondaires.

Les patients de notre étude pouvaient utiliser plusieurs types de médecines complémentaires. Ceci a été retrouvé dans les études de Richardson et Sollner.

Avant le diagnostic du cancer, 39% des utilisateurs des médecines complémentaires avaient déjà eu recours à ces thérapies, avec une prédominance de l'homéopathie suivie de la phytothérapie.

Comme les interactions sont possibles avec les plantes, et comme que tous les mécanismes de ces interactions ne sont pas tous élucidés, il est important, en tant que professionnel de santé, de renouveler l'interrogatoire du patient au sujet de la médecine complémentaire et de rappeler le risque, au-delà de l'interaction, du retard de la guérison et de la progression de la maladie.

En ce qui concerne l'orientation vers ce type de médecines, notre étude a montré que la principale source d'informations sur la médecine complémentaire est l'entourage.

Morandini, Mollasiotis et Trager et al montrent également que l'entourage constitue la principale source d'information pour les patients.

Une étude réalisée en Grande Bretagne (12) a montré que ce sont également les personnes de confiance qui conseillent l'utilisation de telle ou telle médecines complémentaires.

Notre étude a montré que les professionnels de santé orientent également vers ces thérapies mais de façon moindre, avec une prédominance des médecins suivis des pharmaciens, ceci concernerait probablement davantage les thérapies telles que l'homéopathie, la phytothérapie, et les vitamines et minéraux.

Internet figure comme une source importante d'orientation retrouvée dans la littérature, ce qui n'est pas le cas de notre étude, 16 patients seulement l'ont mentionné. En effet, il existe plusieurs sites qui traitent ce sujet, les patients doivent être avisés que toutes les informations ne sont pas fiables, et qu'il faudra plutôt s'orienter vers les sites officiels gouvernementaux.

### **3.4. Les effets indésirables et risques d'interactions des médecines complémentaires avec les traitements conventionnels**

La majorité des patients dans notre étude n'ont pas conscience des effets indésirables et risques d'interaction des traitements complémentaires.

Trager (2007) a montré que 64% des utilisateurs pensent que ces médecines n'ont pas d'effets secondaires et 52% pensent qu'il n'y a pas d'interaction. La même question a été posée également aux non-utilisateurs, 79% pensent que ces médecines peuvent avoir des interactions.

L'étude relative aux patients atteints de cancer de l'hôpital Saint-Antoine, a révélé que la moitié des patients a déclaré que les médecines complémentaires sont dépourvues d'effets secondaires.

La prétention de plusieurs de ces pratiques à être «naturelles» entretient l'illusion que le risque est nul et qu'il n'existe que des bénéfices à la suite de l'utilisation de ces thérapies.

Le risque d'interaction des médecines complémentaires avec les plantes est important, même s'il existe peu de références bibliographiques.

Dans notre étude, la question n'a pas été posée aux patients n'utilisant pas les médecines complémentaires. En effet, la comparaison de la notion de l'évaluation des effets indésirables et interactions entre les deux groupes serait davantage intéressante afin de savoir s'il y'a une différence significative.

### **3.5. Communication médecin oncologue/patient au sujet des mc**

**Près des deux tiers des utilisateurs des médecines complémentaires (62,4%) ont informé leur médecin oncologue.**

**Nous constatons dans notre étude qu'un tiers (37,6%) des patients n'a pas révélé cette utilisation à leur médecin oncologue, dont plus de la moitié a déclaré qu'on ne leur a pas posé la question et un quart qu'il n'est pas nécessaire que l'oncologue soit informé.**

Dans la littérature, on retrouve des données similaires, Simon (2005) a noté qu'un tiers des patients cancéreux utilisateurs des MCA n'en informait pas leur oncologue.

Tasaki(160) a étudié les éléments qui pourraient entraver l'abord des médecines complémentaires entre les médecins et leurs patients sous traitement anticancéreux. Il a noté que le manque de preuves scientifiques, ou de l'anticipation par les patients d'une réponse négative du médecin, pourrait donc être à l'origine de l'absence de discussion sur celles-ci.

Dans la littérature, des pourcentages de 60,6% à 63% sont cités. La principale raison évoquée était que le médecin oncologue n'a jamais posé la question. Morandini a montré également que la question n'est pas posée aux patients ou que les médecins n'ont pas pensé à en parler. Selon la society for Integrative Oncology, 38 à 60% des maladies n'informent pas leur médecin, et parmi les raisons les plus citées, que cet élément n'est pas venue dans la discussion et qu'ils ne pensaient pas que c'était important.

De plus, selon Navo (161), dans son étude sur des patientes atteintes de cancer du sein ou de cancers gynécologiques, le fait d'initier une discussion au sujet des MCA par les oncologues, la moitié des utilisatrices étaient satisfaites de sa réponse, même si celui-ci n'était pas particulièrement avisé sur les MC. Il est donc intéressant de noter que les patients souhaitent avant tout partager avec leur médecin, sur la question des MC.

Trager (155) a indiqué deux principales raisons pour lesquelles les patients n'en parlent pas à leur médecin : la première est que le médecin ne pose pas la question, la deuxième est que la moitié des patients pensent qu'il n'y a pas d'interactions entre les médecines complémentaires et les traitements du cancer et donc ne voient pas l'intérêt d'en parler.

Or, de plus en plus d'études sont réalisées afin d'identifier et de répertorier les interactions notables avec les médecines complémentaires. Il semble donc important que le personnel médical sensibilise le patient sur ce sujet.

Le pharmacien a également un rôle à jouer, connaissant le patient traité ou suivi pour un cancer, il est de son devoir, de se renseigner sur le traitement en cours et de s'assurer de l'absence d'interaction afin d'éviter tout désagrément pour le patient. Pour cela, il faudrait que les professionnels de santé en contact direct avec le patient traité pour un cancer, puissent bénéficier d'un minimum d'enseignement présentant les indications et les preuves scientifiques disponibles au sujet des médecines complémentaires. Pour cela des études de cohorte plus larges et de longue durée sont nécessaires.

Cependant, un autre facteur peut expliquer cet absence dans l'évocation de ce sujet, il s'agit de l'autonomisation progressive du patient, ceci a été évoqué dans plusieurs études (162) (155). D'ailleurs, dans notre étude parmi les patients qui n'informent pas le médecin, un quart déclare qu'il n'est pas nécessaire qu'il soit informé.

En effet, certains patients désirent s'impliquer d'avantage, prendre en charge une partie de leur maladie et être acteur dans leur parcours de soin, ce qui pourrait expliquer ce taux de réponse. De plus, cette autonomisation est encouragée par l'accès facilité à l'information médicale sur différents supports dont internet.

Il est donc nécessaire de porter une attention particulière à ces pratiques afin d'assurer le conseil, le contrôle, la coordination de ces soins et la sécurité des patients.

### **3.6. Les indications du recours aux MC**

Notre étude a montré que la majorité des patients qui ont recours aux thérapies complémentaires recherchent *une réduction des effets indésirables des traitements* ainsi qu'*un soutien du corps* face aux traitements et *un soulagement des symptômes de la maladie*.

Dans la littérature :

- L'étude de Simon réalisé auprès des patients français de cancérologie, retrouve trois principaux intérêts : diminuer les effets secondaires des traitements, renforcer les défenses immunitaires et aider au traitement du cancer. L'étude de Trager retrouve les mêmes bénéfices cités précédemment.

Parmi les effets secondaires les plus fréquemment évoqués : on retrouve la fatigue, les troubles cutanéomuqueux, les troubles digestifs ainsi que le renforcement des défenses.

Les objectifs cités par les patients dans l'étude de Mollasiotis étaient pour 50% d'entre eux le renforcement de l'organisme pour lutter contre le cancer, 40% ont cité le but d'améliorer leur bien-être physique, 35% leur bien-être émotionnel et 22% une aide dans la lutte contre leur maladie.

Nous avons souhaité savoir à travers notre étude si l'usage des médecines complémentaires a apporté une certaine aide aux patients, ainsi, plus de la moitié des utilisateurs a répondu à cette question, et **deux tiers 62%** ont donné au moins la moyenne qui est la note de **5 sur 10**. Nous n'avons pas pu identifier la thérapie la mieux évaluée en fonction d'un symptôme donné ni savoir si les médecines complémentaires dont l'efficacité est prouvée pour un symptôme pouvaient apporter une aide aux patients interrogés. En effet, les patients utilisaient plusieurs thérapies à la fois. Cependant, il existerait un lien entre le but recherché et l'aide apportée.

De plus, notre étude ne nous a pas permis de savoir quel temps de latence existait entre le début de l'utilisation et les bénéfices attendus. Cependant, il existe un réel bénéfice ressenti par le patient, subjectif certes mais il est difficile d'étudier l'ensemble des médecines complémentaires sur tous les symptômes possibles.

L'étude de Morandinni et Mollasiotis ont montré respectivement que 92,2 % et 88% ont ressenti une aide. Mollasiotis a montré que l'ensemble des patients se disent satisfaits des médecines complémentaires. Le score moyen de satisfaction est de 5,27 (échelle de 0 à 7), et le sentiment d'efficacité à 5,04. Notre pourcentage est inférieur, ceci peut s'expliquer par l'évaluation sous forme de note, en effet, personne n'a mis une note inférieur à 1, et également par l'absence de recul cité par certains patients.

Dans l'étude réalisée par le Pr Schraub(163), plus de 50% des patients déclaraient se sentir mieux grâce aux médecines complémentaires avec une amélioration des symptômes ou de l'état général. Ils s'orientent vers ces médecines afin de faire face à la maladie, aux effets secondaires des traitements et notamment lorsque la maladie ne guérit pas.

Ainsi, la première motivation relevée par l'étude sur les pratiques de patients suivis à l'hôpital Saint-Antoine à Paris, est pour 66% des utilisateurs d'atténuer les effets secondaires, et pour 61% de stimuler le système immunitaire.(17)

Nous nous sommes intéressés aux patients qui n'utilisent pas ces médecines complémentaires et quelles étaient les raisons de ce choix. La majorité des patients disent que personne ne leur



a jamais proposé, d'autres sont satisfaits du traitement conventionnel, ou encore qu'ils ne connaissaient pas.

Mollassiotis a montré que 43% des patients non utilisateurs des médecines complémentaires sont satisfaits du traitement conventionnel, 34% n'ont jamais pensé à les utiliser et 15% ne croient pas à leur efficacité.

Le fait de ne pas croire en ces médecines ainsi que l'aspect financier ont été rarement cités.

### **3.7. Question ouverte**

Nous avons essayé de synthétiser la dernière question ouverte qui regroupe l'ensemble des remarques des patients au sujet des médecines complémentaires.

Ainsi, la majorité des patients souhaiteraient être informés sur les médecines complémentaires au sein de leur centre de soins, par les oncologues ou par les autres professionnels de santé au début du traitement, ils aimeraient aborder le sujet des avantages et autres bienfaits qu'elles puissent apporter.

Ils ont noté que ces thérapies seraient davantage intéressantes si elles sont proposées aux patients qui désirent en bénéficier, de préférence au sein du centre d'oncologie et qu'elles soient encadrées par des professionnels de santé. La majorité des patients souhaitent une orientation vers un type de médecines complémentaires.

Les patients ont notamment souligné l'apport de confort, de bien-être, d'aide non négligeable et du soutien moral et physique apporté par ces thérapies.

Enfin, l'aspect financier a été abordé par un patient qui a notifié qu'une éventuelle intégration des thérapies complémentaires au protocole traditionnel des traitements de cancer, éviterait que certaines personnes malhonnêtes puissent se servir financièrement du patient malade ou d'abuser de sa crédulité liés au désarroi de la maladie.

## **4. Synthèse**

Notre étude a révélé que 40,9% des patients sous chimiothérapie à l'hôpital de jour de l'ICL ont recours aux médecines complémentaires.

Les trois disciplines les plus consultées sont : la phytothérapie, l'homéopathie et les compléments alimentaires (vitamines, minéraux,...). Le sexe féminin, un niveau d'étude élevé, plusieurs types de traitements reçus pendant plus d'un an semblent être des facteurs favorisant le recours aux MC.

Les principales raisons recherchées sont une diminution des effets indésirables notamment la fatigue et les troubles digestifs et un meilleur soutien du corps.

Nos résultats corroborent ceux obtenus dans l'ensemble des études réalisées en France et dans divers pays occidentaux sur le recours aux médecines complémentaires. Ceci démontre l'intérêt et l'usage croissant de ces thérapies par les patients.

Nous avons montré à travers notre étude que les patients sont très demandeurs d'information à ce sujet, il est donc important que tous les professionnels de santé qui accompagnent les patients cancéreux (oncologues, médecins généralistes, pharmaciens et infirmiers) s'informent sur les thérapies les plus utilisées.

En effet, un **enseignement complémentaire** sur les MCA pourrait aider les **différents professionnels de santé** au cours de leur exercice à répondre aux interrogations des patients. Le développement de **l'enseignement universitaire** sur ce thème faciliterait la communication et permettrait une culture scientifique globalisée. Cependant, ceci ne pourra être envisageable que lorsque nous disposerons davantage de données scientifiques validant l'intérêt de ces disciplines pour la santé des patients.

Des **formations** sur les thérapies les plus utilisées par le patient et ayant démontré leur efficacité via des études scientifiques est nécessaire. Pour cela, il est important **de développer davantage les essais cliniques** dans ce domaine ainsi que sur les interactions des plantes avec les médicaments anticancéreux.

Le risque d'interactions ou d'effets secondaires existe également avec les autres thérapies utilisées, **une information des patients** sur les bénéfices apportés et les risques encourus permettrait d'assurer la sécurité des patients, d'autant plus qu'ils n'en sont pas conscients et ignorent pour la majorité l'existence d'interactions notamment des thérapies à base de substance.

Pour cela, les médecins et les pharmaciens doivent savoir **aborder le sujet avec les patients** en approfondissant la relation de confiance qui les lie et aussi en avertissant des dangers de certaines thérapies.

Le pharmacien a un rôle important à jouer, sa proximité géographique et sociale par rapport au malade, sa disponibilité le place au premier plan pour délivrer l'information complémentaire en temps réel et permettre d'assurer l'observance du patient. Enfin, il peut rassurer le patient ou l'orienter vers d'autres professionnels de santé lorsque cela s'avère nécessaire. Il est donc important de renforcer le lien ville- hôpital.

Enfin, nous pensons que **l'intégration** de certaines thérapies dans le cadre **des soins de support**, notamment celles ayant prouvé leur efficacité, pourrait apporter un soutien supplémentaire au patient. En effet, cet offre est déjà présente dans de nombreux centres d'oncologie, elle possède l'avantage d'être réalisée et supervisée par des professionnels de qualité tout en assurant la sécurité, le bien-être et l'équité pour tous les patients en cas de frein financier.

A la suite de notre étude, et puisque la phytothérapie est la principale médecine complémentaire utilisée par les patients, nous avons décidé de réaliser un tableau récapitulatif des principales plantes citées par les patients et d'étudier les éventuelles interactions possibles.

Enfin, nous avons constaté qu'un nombre important de patients demande des informations sur les médecines complémentaires, nous avons donc réalisé un guide simplifié à destination des patients de l'hôpital de jour de l'ICL.

# CONCLUSION

Le recours aux médecines complémentaires par les patients atteints de cancer est une réalité incontournable qu'il convient de prendre en considération lors de la prise en charge du patient, en effet, cet usage ne cesse d'augmenter et ceci aux différents stades de la maladie.

Certaines médecines complémentaires peuvent apporter un réel bénéfice aux patients, même si elles restent encore difficiles à évaluer. De nombreux essais cliniques et projets de recherche tentent d'évaluer leur efficacité et d'établir un niveau de preuves suffisant. Notons que l'acupuncture et l'hypnose ont prouvé une amélioration de certains symptômes telles que les nausées-vomissements chimio-induits, la douleur, l'anxiété ou encore l'insomnie. L'homéopathie diminuerait les bouffées de chaleur, les dermatites post-radique ou les mucites. Les études sur le bénéfice apporté par la phytothérapie sont encore insuffisantes mais le risque d'interactions est possible, cependant les études témoignant l'interaction avec les médicaments de chimiothérapie sont faibles.

Une bonne communication avec les professionnels de santé permet de répondre aux interrogations des patients et de mieux encadrer quand c'est nécessaire, l'objectif est d'éviter tout risque de dérive sectaire ou de charlatanisme qui peuvent nuire à la santé du malade. Le patient doit être vigilant face aux traitements présentés comme miraculeux et face à certaines méthodes et produits présentés sur internet. Elles ne doivent, en aucun cas, être choisies comme une solution de remplacement qui exposerait à des retards de diagnostic ou à des pertes de chance, mais bien en complément des traitements conventionnels.

D'ailleurs, les médecines complémentaires ne sont pas forcément saines et dénuées d'effets indésirables ou d'interactions avec les traitements. Elles peuvent entraîner des complications graves, d'où la nécessité d'un dialogue ouvert, confiant entre le patient et le médecin,

Certaines thérapies sont réglementées et exercées par des professionnels de santé (médecins, sage femmes, kinésithérapeutes,...) en libéral ou proposées au sein même des centres de soin dans le cadre des soins de support.

Certes, les médecines complémentaires ne soignent pas la maladie et ne peuvent nullement remplacer les traitements conventionnels mais permettent d'apporter un soutien moral, et une amélioration de la qualité de vie, afin de mieux supporter la maladie et les traitements.

Le recours aux mc aide le patient à se sentir acteur de sa maladie et à reconquérir une certaine autonomie perdue dans la gestion du traitement. C'est notamment un des objectifs des soins de support.

Notre étude réalisée auprès des patients sous chimiothérapie de l'hôpital de jour de l'ICL a montré que 40,9% des patients sont des utilisateurs des médecines complémentaires, une prévalence proche de celle retrouvée dans la littérature, les femmes avec un niveau d'étude élevé et ayant reçu plusieurs traitements conventionnels utiliseraient davantage les médecines complémentaires. L'entourage constitue la principale source d'informations, les patients en font l'usage pour renforcer l'organisme et diminuer les effets secondaires. Cependant, la majorité des patients ignorent la présence d'effets indésirables ou d'interactions avec les traitements.

Les trois principales médecines complémentaires utilisées sont la phytothérapie, l'homéopathie et les compléments alimentaires mais les études autour de ces trois thérapies restent encore insuffisantes malgré leur forte utilisation.

La majorité des patients de notre étude informe le médecin oncologue de leur utilisation, en revanche, la raison de l'absence d'information de l'oncologue citée est que la question ne leur a pas été posée. 67% des utilisateurs estiment que les médecines complémentaires leur apportent un bénéfice.

Le pharmacien ainsi que l'ensemble des professionnels de santé en contact direct avec le patient traité pour un cancer ont un rôle d'information sur les médecines complémentaires, pour cela des formations seraient indispensables afin d'actualiser leurs connaissances et leur permettre de mieux répondre aux questionnements des patients. Aujourd'hui, et dans le cadre des soins de support, certains hôpitaux et centres de cancérologie proposent quelques thérapies complémentaires dans le but de les encadrer, d'encourager la recherche afin de préciser leurs indications et/ou d'éventuelles risques et en même temps apporter une aide aux patients.

# BIBLIOGRAPHIE

1. Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name? [Internet]. NCCIH. [cité 14 août 2015]. Disponible sur: <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health>
2. OMS | Médecine traditionnelle [Internet]. WHO. [cité 2 oct 2015]. Disponible sur: [http://www.who.int/topics/traditional\\_medicine/fr/](http://www.who.int/topics/traditional_medicine/fr/)
3. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023 [Internet]. [cité 14 août 2015]. Disponible sur: <http://apps.who.int>
4. Zollman C, Vickers A. What is complementary medicine? *BMJ*. 11 sept 1999;319(7211):693-6.
5. Rapport sur le statut des médecines non conventionnelles - commission de l'environnement, de la santé publique et de la protection des consommateurs [Internet]. [cité 2 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.europarl.europa.eu>
6. Pratiques de soins non conventionnelles - Introduction - Ministère des Affaires sociales, de la Santé et des Droits des femmes - [www.sante.gouv.fr](http://www.sante.gouv.fr) [Internet]. [cité 18 août 2015]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/pratiques-de-soins-non-conventionnelles-introduction.html>
7. Dy GK, Bekele L, Hanson LJ, et al. Complementary and alternative medicine use by patients enrolled onto phase I clinical trials. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1 déc 2004;22(23):4810-5.
8. Richardson MA, Sanders T, Palmer JL, et al. Complementary/Alternative Medicine Use in a Comprehensive Cancer Center and the Implications for Oncology. *J Clin Oncol*. 7 janv 2000;18(13):2505-14.
9. Ernst E, Cassileth BR. The prevalence of complementary/alternative medicine in cancer: a systematic review. *Cancer*. 15 août 1998;83(4):777-82.
10. Molassiotis A, Sylt P, Diggins H. The management of cancer-related fatigue after chemotherapy with acupuncture and acupressure: a randomised controlled trial. *Complement Ther Med*. déc 2007;15(4):228-37.
11. Molassiotis A, Panteli V, Patiraki E, et al. Complementary and alternative medicine use in lung cancer patients in eight European countries. *Complement Ther Clin Pract*. févr 2006;12(1):34-9.
12. Molassiotis A, Scott JA, Kearney N, et al. Complementary and alternative medicine use in breast cancer patients in Europe. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. mars 2006;14(3):260-7.

13. Ordre des médecins - Webzine n°3 [Internet]. [cité 3 oct 2015]. Disponible sur: [http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cn\\_webzine/2015-07/www/index.php#/page-2](http://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cn_webzine/2015-07/www/index.php#/page-2)
14. Santé et dérives sectaires | Miviludes [Internet]. 2012 [cité 18 août 2015]. Disponible sur: <http://www.derives-sectes.gouv.fr/publications-de-la-miviludes/guides/sant%C3%A9-et-d%C3%A9rives-sectaires>
15. M.Rodrigues, J.Wassermann, P.Barthélémy et al. Utilisation des médecines alternatives et complémentaires par les patients en oncologie : résultats de l'étude MAC-AERIO. EUROCANCER 2010. John Libbey Eurotext Paris 2010 Pp 95-96.
16. Simon L, Prebay D, Beretz A, et al. [Complementary and alternative medicines taken by cancer patients]. Bull Cancer (Paris). mai 2007;94(5):483-8.
17. Merçay C. La santé dans le canton de Genève Résultats de l'Enquête suisse sur la santé 2012 et de l'exploitation d'autres banques de données [Internet]. 2015 [cité 19 janv 2017]. Disponible sur: [http://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/obsan\\_63\\_rapport\\_ge.pdf](http://www.obsan.admin.ch/sites/default/files/publications/2015/obsan_63_rapport_ge.pdf)
18. Molassiotis A, Fernandez-Ortega P, Pud D, et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol ESMO. avr 2005;16(4):655-63.
19. Evans M, Shaw A, Thompson EA, et al. Decisions to use complementary and alternative medicine (CAM) by male cancer patients: information-seeking roles and types of evidence used. BMC Complement Altern Med. 4 août 2007;7:25.
20. Organisation Mondiale de la Santé. Médecine traditionnelle. 2003 [cité 4 oct 2015];(135). Disponible sur: [http://apps.who.int/gb/archive/pdf\\_files/EB111/feb1119.pdf](http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/EB111/feb1119.pdf)
21. Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. Adv Data. 27 mai 2004;(343):1-19.
22. Gouvernement du Canada SC. ARCHIVÉE - Tracer la voie : la mise au point de la démarche du Canada envers la réglementation des produits de santé [Internet]. 2007 [cité 4 oct 2015]. Disponible sur: [http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/hpfb-dgpsa/blueprint-plan/chart-course\\_tracer-voie-fra.php](http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/branch-dirgen/hpfb-dgpsa/blueprint-plan/chart-course_tracer-voie-fra.php)
23. Stratégie de l'OMS pour la médecine traditionnelle pour 2014-2023. Genève: Organisation mondiale de la santé; 2013.
24. Ezeome ER, Anarado AN. Use of complementary and alternative medicine by cancer patients at the University of Nigeria Teaching Hospital, Enugu, Nigeria. BMC Complement Altern Med. 12 sept 2007;7:28.
25. Epidémiologie des cancers - Les chiffres du cancer en France | Institut National Du Cancer [Internet]. [cité 16 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/Les-chiffres-du-cancer-en-France/Epidemiologie-des-cancers>

26. Kilian-Kita A, Puskulluoglu M, Konopka K, et al. Acupuncture: could it become everyday practice in oncology? *Contemp Oncol*. 2016;20(2):119-23.
27. Bontoux D, Couturier D, Menkes C. Thérapies complémentaires: Leur place parmi les ressources de soins [Internet]. [cité 6 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/07/4.rapport-Th%C3%A9rapies-compl%C3%A9mentaires1.pdf>
28. Gardani G, Cerrone R, Biella C, et al. Effect of acupressure on nausea and vomiting induced by chemotherapy in cancer patients. *Minerva Med*. oct 2006;97(5):391-4.
29. Nystrom E, Ridderstrom G, Leffler A-S. Manual acupuncture as an adjunctive treatment of nausea in patients with cancer in palliative care--a prospective, observational pilot study. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. mars 2008;26(1):27-32.
30. Dibble SL, Luce J, Cooper BA, et al. Acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a randomized clinical trial. *Oncol Nurs Forum*. juill 2007;34(4):813-20.
31. Chao L-F, Zhang AL, Liu H-E, et al. The efficacy of acupoint stimulation for the management of therapy-related adverse events in patients with breast cancer: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat*. nov 2009;118(2):255-67.
32. McKeon C, Smith CA, Hardy J, et al Acupuncture and acupressure for chemotherapy-induced nausea and vomiting: A systematic review. *Aust J Acupunct Chin Med*. 2013;8(1):2.
33. Eghbali M, Yekaninejad MS, Varaei S, et al. The effect of auricular acupressure on nausea and vomiting caused by chemotherapy among breast cancer patients. *Complement Ther Clin Pract*. août 2016;24:189-94.
34. Richardson J, Smith JE, McCall G, et al. Hypnosis for nausea and vomiting in cancer chemotherapy: a systematic review of the research evidence. *Eur J Cancer Care (Engl)*. sept 2007;16(5):402-12.
35. Milazzo S, Russell N, Ernst E. Efficacy of homeopathic therapy in cancer treatment. *Eur J Cancer*. févr 2006;42(3):282-9.
36. Ryan JL, Heckler CE, Roscoe JA, et al. Ginger (*Zingiber officinale*) reduces acute chemotherapy-induced nausea: a URCC CCOP study of 576 patients. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer*. juill 2012;20(7):1479-89.
37. Sanaati F, Najafi S, Kashaninia Z, et al. Effect of Ginger and Chamomile on Nausea and Vomiting Caused by Chemotherapy in Iranian Women with Breast Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2016;17(8):4125-9.
38. Panahi Y, Saadat A, Sahebkar A, et al. Effect of ginger on acute and delayed chemotherapy-induced nausea and vomiting: a pilot, randomized, open-label clinical trial. *Integr Cancer Ther*. sept 2012;11(3):204-11.
39. Lee J, Oh H. Ginger as an antiemetic modality for chemotherapy-induced nausea and vomiting: a systematic review and meta-analysis. *Oncol Nurs Forum*. mars 2013;40(2):163-70.

40. Tayarani-Najaran Z, Talasaz-Firoozi E, Nasiri R, et al. Antiemetic activity of volatile oil from *Mentha spicata* and *Mentha × piperita* in chemotherapy-induced nausea and vomiting. *Ecancermedicalsecience*. 2013;7:290.
41. Lua PL, Salihah N, Mazlan N. Effects of inhaled ginger aromatherapy on chemotherapy-induced nausea and vomiting and health-related quality of life in women with breast cancer. *Complement Ther Med*. juin 2015;23(3):396-404.
42. Liu X-L, Tan J-Y, Molassiotis A, et al. Acupuncture-Point Stimulation for Postoperative Pain Control: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 2015;2015:657809.
43. Lian W-L, Pan M, Zhou D, Zhang Z. Effectiveness of acupuncture for palliative care in cancer patients: a systematic review. *Chin J Integr Med*. févr 2014;20(2):136-47.
44. Hu C, Zhang H, Wu W, et al. Acupuncture for Pain Management in Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 2016;2016:1720239.
45. Yeh CH, Chiang YC, Hoffman SL, et al. Efficacy of auricular therapy for pain management: a systematic review and meta-analysis. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM*. 2014;2014:934670.
46. Lakhan SE, Sheafer H, Tepper D. The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Treat*. 2016;2016:8158693.
47. Cramer H, Lauche R, Paul A, et al. Hypnosis in breast cancer care: a systematic review of randomized controlled trials. *Integr Cancer Ther*. janv 2015;14(1):5-15.
48. Kim J-H, Park CY, Lee S-J. Effects of Sun Ginseng on subjective quality of life in cancer patients: a double-blind, placebo-controlled pilot trial. *J Clin Pharm Ther*. 2006;31(4):331–334.
49. Research Highlights - OCCAM Newsletter Spring 2009S [Internet]. [cité 11 oct 2015]. Disponible sur: [http://cam.cancer.gov/newsletter/2009-fall/research\\_highlights\\_fall2009.html#ginger](http://cam.cancer.gov/newsletter/2009-fall/research_highlights_fall2009.html#ginger)
50. Barton DL, Liu H, Dakhil SR, et al. Wisconsin Ginseng (*Panax quinquefolius*) to improve cancer-related fatigue: a randomized, double-blind trial, N07C2. *J Natl Cancer Inst*. 21 août 2013;105(16):1230-8.
51. Smith C, Carmady B, Thornton C, et al. The effect of acupuncture on post-cancer fatigue and well-being for women recovering from breast cancer: a pilot randomised controlled trial. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc*. mars 2013;31(1):9-15.
52. He X-R, Wang Q, Li P-P. Acupuncture and moxibustion for cancer-related fatigue: a systematic review and meta-analysis. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. 2013;14(5):3067-74.
53. Boehm K, Büssing A, Ostermann T. Aromatherapy as an adjuvant treatment in cancer care--a descriptive systematic review. *Afr J Tradit Complement Altern Med AJTCAM Afr Netw Ethnomedicines*. 2012;9(4):503-18.



54. de Lorent L, Agorastos A, Yassouridis A, et al. Auricular Acupuncture Versus Progressive Muscle Relaxation in Patients with Anxiety Disorders or Major Depressive Disorder: A Prospective Parallel Group Clinical Trial. *J Acupunct Meridian Stud.* août 2016;9(4):191-9.
55. Mao JJ, Farrar JT, Bruner D, et al. Electroacupuncture for fatigue, sleep, and psychological distress in breast cancer patients with aromatase inhibitor-related arthralgia: a randomized trial. *Cancer.* 1 déc 2014;120(23):3744-51.
56. Potié A, Roelants F, Pospiech A, et al. Hypnosis in the Perioperative Management of Breast Cancer Surgery: Clinical Benefits and Potential Implications. *Anesthesiol Res Pract.* 2016;2016:2942416.
57. Sharplin GR, Jones SBW, Hancock B, et al. Mindfulness-based cognitive therapy: an efficacious community-based group intervention for depression and anxiety in a sample of cancer patients. *Med J Aust.* 6 sept 2010;193(5 Suppl):S79-82.
58. Choi T-Y, Kim JI, Lim H-J, Lee MS. Acupuncture for Managing Cancer-Related Insomnia: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Integr Cancer Ther.* 16 août 2016;
59. Bokmand S, Flyger H. Acupuncture relieves menopausal discomfort in breast cancer patients: a prospective, double blinded, randomized study. *Breast Edinb Scotl.* juin 2013;22(3):320-3.
60. Ng B-Y, Lee T-S. Hypnotherapy for sleep disorders. *Ann Acad Med Singap.* 2008;37(8):683-8.
61. Leach MJ, Page AT. Herbal medicine for insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* déc 2015;24:1-12.
62. Maroo N, Hazra A, Das T. Efficacy and safety of a polyherbal sedative-hypnotic formulation NSF-3 in primary insomnia in comparison to zolpidem: a randomized controlled trial. *Indian J Pharmacol.* févr 2013;45(1):34-9.
63. Hwang E, Shin S. The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *J Altern Complement Med N Y N.* févr 2015;21(2):61-8.
64. Lee J, Han M, Chung Y, Kim J, Choi J. Effects of foot reflexology on fatigue, sleep and pain: a systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs.* déc 2011;41(6):821-33.
65. Kassab S, Cummings M, Berkovitz S, et al. Homeopathic medicines for adverse effects of cancer treatments. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;(2):CD004845.
66. Zhuang L, Yang Z, Zeng X, et al. The preventive and therapeutic effect of acupuncture for radiation-induced xerostomia in patients with head and neck cancer: a systematic review. *Integr Cancer Ther.* mai 2013;12(3):197-205.
67. Mousavi F, Mojaver YN, Asadzadeh M, Mirzazadeh M. Homeopathic treatment of minor aphthous ulcer: a randomized, placebo-controlled clinical trial. *Homeopathy J Fac Homeopathy.* juill 2009;98(3):137-41.

68. Sencer SF, Zhou T, Freedman LS, et al. Traumeel S in preventing and treating mucositis in young patients undergoing SCT: a report of the Children's Oncology Group. *Bone Marrow Transplant.* nov 2012;47(11):1409-14.
69. Steinmann D, Eilers V, Beynenson D, et al. Effect of Traumeel S on pain and discomfort in radiation-induced oral mucositis: a preliminary observational study. *Altern Ther Health Med.* août 2012;18(4):12-8.
70. Oberbaum M, Yaniv I, Ben-Gal Y, et al. A randomized, controlled clinical trial of the homeopathic medication TRAUMEEL S in the treatment of chemotherapy-induced stomatitis in children undergoing stem cell transplantation. *Cancer.* 1 août 2001;92(3):684-90.
71. Bahramnezhad F, Dehghan Nayeri N, Bassampour SS, et al. Honey and Radiation-Induced Stomatitis in Patients With Head and Neck Cancer. *Iran Red Crescent Med J.* oct 2015;17(10):e19256.
72. Cho HK, Jeong YM, Lee HS, et al. Effects of honey on oral mucositis in patients with head and neck cancer: A meta-analysis. *The Laryngoscope.* sept 2015;125(9):2085-92.
73. Rashad UM, Al-Gezawy SM, El-Gezawy E, et al. Honey as topical prophylaxis against radiochemotherapy-induced mucositis in head and neck cancer. *J Laryngol Otol.* févr 2009;123(2):223-8.
74. Lesi G, Razzini G, Musti MA, et al. Acupuncture As an Integrative Approach for the Treatment of Hot Flashes in Women With Breast Cancer: A Prospective Multicenter Randomized Controlled Trial (AcCliMaT). *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* 20 mai 2016;34(15):1795-802.
75. Frisk JW, Hammar ML, Ingvar M, et al. How long do the effects of acupuncture on hot flashes persist in cancer patients? *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* mai 2014;22(5):1409-15.
76. Elkins GR, Kendrick C, Koep L. Hypnotic relaxation therapy for treatment of hot flashes following prostate cancer surgery: a case study. *Int J Clin Exp Hypn.* 2014;62(3):251-9.
77. Elkins G, Marcus J, Stearns V, et al. Randomized trial of a hypnosis intervention for treatment of hot flashes among breast cancer survivors. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol.* 1 nov 2008;26(31):5022-6.
78. Jacobs J, Herman P, Heron K, et al. Homeopathy for menopausal symptoms in breast cancer survivors: a preliminary randomized controlled trial. *J Altern Complement Med N Y N.* févr 2005;11(1):21-7.
79. Kim W, Lee W-B, Lee J-W, et al. Traditional herbal medicine as adjunctive therapy for breast cancer: A systematic review. *Complement Ther Med.* août 2015;23(4):626-32.
80. Han Y-F, Gong Z, Huang L-Q, et al. [Clinical study on acupuncture for leukopenia induced by chemotherapy]. *Zhongguo Zhen Jiu Chin Acupunct Moxibustion.* oct 2010;30(10):802-5.

81. Wang Y-H, Yao N, Wei K-K, et al. The efficacy and safety of probiotics for prevention of chemoradiotherapy-induced diarrhea in people with abdominal and pelvic cancer: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Clin Nutr.* nov 2016;70(11):1246-53.
82. Williamson EM, Driver S, Baxter K, éditeurs. *Stockley's herbal medicines interactions: a guide to the interactions of herbal medicines, dietary supplements and nutraceuticals with conventional medicines.* [ . London ; Chicago: Pharmaceutical Press; 2009. 423 p.
83. ESCOP - European Scientific Cooperative on Phytotherapy [Internet]. [cité 17 janv 2017]. Disponible sur: <http://escop.com/>
84. Classification and monitoring safety of Herbal medicines [Internet]. [cité 3 nov 2016]. Disponible sur: <http://www.who-umc.org/graphics/24727.pdf>
85. Debelle FD, Vanherweghem J-L, Nortier JL. Aristolochic acid nephropathy: a worldwide problem. *Kidney Int.* juill 2008;74(2):158-69.
86. Neuman M. Effets métaboliques et interactions médicamenteuses provoqués par certaines substances d'origine végétale : pamplemousse, millepertuis et ail. /data/revues/07554982/00310030/1416/ [Internet]. 21 févr 2008 [cité 5 déc 2016]; Disponible sur: <http://www.em-consulte.com/en/article/92870>
87. Imai H, Kotegawa T, Tsutsumi K, et al. The recovery time-course of CYP3A after induction by St John's wort administration. *Br J Clin Pharmacol.* mai 2008;65(5):701-7.
88. Meijerman I, Beijnen JH, Schellens JHM. Herb-Drug Interactions in Oncology: Focus on Mechanisms of Induction. *The Oncologist.* 7 janv 2006;11(7):742-52.
89. Vidal. *Le guide des plantes qui soignent.* Issy-les-Moulineaux: Vidal; 2010. 465 p.
90. Kapusta M, Dusek J. [Therapeutic and toxicologic aspects of biological effects of Saint John's wort (*Hypericum perforatum* L.)]. *Ceska Slov Farm Cas Ceske Farm Spolecnosti Slov Farm Spolecnosti.* janv 2003;52(1):20-8.
91. Piscitelli SC, Burstein AH, Welden N, et al. The effect of garlic supplements on the pharmacokinetics of saquinavir. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 15 janv 2002;34(2):234-8.
92. Ho BE, Shen DD, McCune JS, et al. Effects of Garlic on Cytochromes P450 2C9- and 3A4-Mediated Drug Metabolism in Human Hepatocytes. *Sci Pharm.* sept 2010;78(3):473-81.
93. Cox MC, Low J, Lee J, et al. Influence of garlic (*Allium sativum*) on the pharmacokinetics of docetaxel. *Clin Cancer Res Off J Am Assoc Cancer Res.* 1 août 2006;12(15):4636-40.
94. Somasundaram S, Edmund NA, Moore DT, et al. Dietary curcumin inhibits chemotherapy-induced apoptosis in models of human breast cancer. *Cancer Res.* 1 juill 2002;62(13):3868-75.
95. Quispe-Soto ET, Calaf GM. Effect of curcumin and paclitaxel on breast carcinogenesis. *Int J Oncol.* déc 2016;49(6):2569-77.

96. Roland P-DH, Nergård CS. [Ginkgo biloba--effect, adverse events and drug interaction]. Tidsskr Den Nor Laegeforening Tidsskr Prakt Med Ny Raekke. 30 avr 2012;132(8):956-9.
97. Yin OQP, Tomlinson B, Wayne MMY, et al. Pharmacogenetics and herb-drug interactions: experience with Ginkgo biloba and omeprazole. Pharmacogenetics. déc 2004;14(12):841-50.
98. Kupiec T, Raj V. Fatal seizures due to potential herb-drug interactions with Ginkgo biloba. J Anal Toxicol. oct 2005;29(7):755-8.
99. Fan L, Mao X-Q, Tao G-Y, et al. Effect of Schisandra chinensis extract and Ginkgo biloba extract on the pharmacokinetics of talinolol in healthy volunteers. Xenobiotica Fate Foreign Compd Biol Syst. mars 2009;39(3):249-54.
100. Pandit S, Ponnusankar S, Bandyopadhyay A, et al. Exploring the possible metabolism mediated interaction of Glycyrrhiza glabra extract with CYP3A4 and CYP2D6. Phytother Res PTR. oct 2011;25(10):1429-34.
101. Nabekura T, Yamaki T, Ueno K, et al. Inhibition of P-glycoprotein and multidrug resistance protein 1 by dietary phytochemicals. Cancer Chemother Pharmacol. oct 2008;62(5):867-73.
102. Grappe F, Nance G, Coward L, et al. In vitro inhibitory effects of herbal supplements on tamoxifen and irinotecan metabolism. Drug Metabol Drug Interact. 2014;29(4):269-79.
103. Goey AKL, Meijerman I, Rosing H, et al. The effect of Echinacea purpurea on the pharmacokinetics of docetaxel. Br J Clin Pharmacol. sept 2013;76(3):467-74.
104. Mooiman KD, Maas-Bakker RF, Hendriks JJMA, et al. The effect of complementary and alternative medicines on CYP3A4-mediated metabolism of three different substrates: 7-benzyloxy-4-trifluoromethyl-coumarin, midazolam and docetaxel. J Pharm Pharmacol. juin 2014;66(6):865-74.
105. Bossaer JB, Odle BL. Probable etoposide interaction with Echinacea. J Diet Suppl. juin 2012;9(2):90-5.
106. Li X, Choi J-S. Effect of genistein on the pharmacokinetics of paclitaxel administered orally or intravenously in rats. Int J Pharm. 7 juin 2007;337(1-2):188-93.
107. Liu B, Edgerton S, Yang X, et al. Low-dose dietary phytoestrogen abrogates tamoxifen-associated mammary tumor prevention. Cancer Res. 1 févr 2005;65(3):879-86.
108. van Duursen MBM, Nijmeijer SM, de Morree ES, et al. Genistein induces breast cancer-associated aromatase and stimulates estrogen-dependent tumor cell growth in in vitro breast cancer model. Toxicology. 18 nov 2011;289(2-3):67-73.
109. Yu CP, Hsieh YW, Lin SP, et al. Potential modulation on P-glycoprotein and CYP3A by soymilk and miso: in vivo and ex-vivo studies. Food Chem. 15 avr 2014;149:25-30.

110. Unfer V, Casini ML, Costabile L, et al. Endometrial effects of long-term treatment with phytoestrogens: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Fertil Steril.* juill 2004;82(1):145-148, quiz 265.
111. Budhathoki S, Iwasaki M, Sawada N, et al. Soy food and isoflavone intake and endometrial cancer risk: the Japan Public Health Center-based prospective study. *BJOG Int J Obstet Gynaecol.* févr 2015;122(3):304-11.
112. Sartippour MR, Rao JY, Apple S, et al. A pilot clinical study of short-term isoflavone supplements in breast cancer patients. *Nutr Cancer.* 2004;49(1):59-65.
113. Lee Y, Jin Y, Lim W, et al. A ginsenoside-Rh1, a component of ginseng saponin, activates estrogen receptor in human breast carcinoma MCF-7 cells. *J Steroid Biochem Mol Biol.* mars 2003;84(4):463-8.
114. Amato P, Christophe S, Mellon PL. Estrogenic activity of herbs commonly used as remedies for menopausal symptoms. *Menopause N Y N.* avr 2002;9(2):145-50.
115. Thomas F, Holly JMP, Persad R, et al. Green tea extract (epigallocatechin-3-gallate) reduces efficacy of radiotherapy on prostate cancer cells. *Urology.* août 2011;78(2):475.e15-21.
116. Golden EB, Lam PY, Kardosh A, et al. Green tea polyphenols block the anticancer effects of bortezomib and other boronic acid-based proteasome inhibitors. *Blood.* 4 juin 2009;113(23):5927-37.
117. Shin S-C, Choi J-S. Effects of epigallocatechin gallate on the oral bioavailability and pharmacokinetics of tamoxifen and its main metabolite, 4-hydroxytamoxifen, in rats. *Anticancer Drugs.* août 2009;20(7):584-8.
118. Lin L-C, Wang M-N, Tsai T-H. Food-drug interaction of (-)-epigallocatechin-3-gallate on the pharmacokinetics of irinotecan and the metabolite SN-38. *Chem Biol Interact.* 11 août 2008;174(3):177-82.
119. Qiao J, Gu C, Shang W, et al. Effect of green tea on pharmacokinetics of 5-fluorouracil in rats and pharmacodynamics in human cell lines in vitro. *Food Chem Toxicol Int J Publ Br Ind Biol Res Assoc.* juin 2011;49(6):1410-5.
120. Mazzanti G, Menniti-Ippolito F, Moro PA, et al. Hepatotoxicity from green tea: a review of the literature and two unpublished cases. *Eur J Clin Pharmacol.* avr 2009;65(4):331-41.
121. Wanwimolruk S, Wong K, Wanwimolruk P. Variable inhibitory effect of different brands of commercial herbal supplements on human cytochrome P-450 CYP3A4. *Drug Metabol Drug Interact.* 2009;24(1):17-35.
122. Complementary and Alternative Medicine [Internet]. National Cancer Institute. [cité 10 nov 2016]. Disponible sur: <https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam>
123. Yang X, Salminen WF. Kava extract, an herbal alternative for anxiety relief, potentiates acetaminophen-induced cytotoxicity in rat hepatic cells. *Phytotherapy Int J Phytother Phytopharm.* 15 mai 2011;18(7):592-600.

124. Kawa et atteintes hépatiques - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 18 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.ansm.sante.fr/S-informer/Presse-Communiques-Points-presse/Kawa-et-atteintes-hepatiques>
125. Ginger [Internet]. Memorial Sloan Kettering Cancer Center. [cité 11 nov 2016]. Disponible sur: <https://www.mskcc.org/cancer-care/integrative-medicine/herbs/ginger>
126. Bilgi N, Bell K, Ananthakrishnan AN, et al. Imatinib and Panax ginseng: a potential interaction resulting in liver toxicity. *Ann Pharmacother.* mai 2010;44(5):926-8.
127. Hao M, Ba Q, Yin J, et al. Deglycosylated ginsenosides are more potent inducers of CYP1A1, CYP1A2 and CYP3A4 expression in HepG2 cells than glycosylated ginsenosides. *Drug Metab Pharmacokinet.* 2011;26(2):201-5.
128. Possemiers S, Bolca S, Grootaert C, et al. The prenylflavonoid isoxanthohumol from hops (*Humulus lupulus* L.) is activated into the potent phytoestrogen 8-prenylnaringenin in vitro and in the human intestine. *J Nutr.* juill 2006;136(7):1862-7.
129. Guo J, Nikolic D, Chadwick LR, et al. Identification of human hepatic cytochrome P450 enzymes involved in the metabolism of 8-prenylnaringenin and isoxanthohumol from hops (*Humulus lupulus* L.). *Drug Metab Dispos Biol Fate Chem.* juill 2006;34(7):1152-9.
130. Henley DV, Lipson N, Korach KS, et al. Prepubertal gynecomastia linked to lavender and tea tree oils. *N Engl J Med.* 1 févr 2007;356(5):479-85.
131. This A. What you need to know first Dietary Supplements: How to Know What Is Safe What you need to know first.
132. High-Dose Vitamin C [Internet]. National Cancer Institute. [cité 10 nov 2016]. Disponible sur: [https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/vitamin-c-pdq#section/\\_18](https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/vitamin-c-pdq#section/_18)
133. Heaney ML, Gardner JR, Karasavvas N, et al. Vitamin C antagonizes the cytotoxic effects of antineoplastic drugs. *Cancer Res.* 1 oct 2008;68(19):8031-8.
134. Berenson JR, Yellin O, Woytowicz D, et al. Bortezomib, ascorbic acid and melphalan (BAM) therapy for patients with newly diagnosed multiple myeloma: an effective and well-tolerated frontline regimen. *Eur J Haematol.* juin 2009;82(6):433-9.
135. Perrone G, Hideshima T, Ikeda H, et al. Ascorbic acid inhibits antitumor activity of bortezomib in vivo. *Leukemia.* sept 2009;23(9):1679-86.
136. Suppléments de sélénium pour soulager les effets secondaires de la chimiothérapie, radiothérapie et chirurgie chez les patients atteints de cancer | Cochrane [Internet]. [cité 8 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.cochrane.org>
137. Ravo V, Calvanese MG, Di Franco R, et al. Prevention of cutaneous damages induced by radiotherapy in breast cancer: an institutional experience. *Tumori.* déc 2011;97(6):732-6.

138. Khurana H, Pandey RK, Saksena AK, et al. An evaluation of Vitamin E and Pycnogenol in children suffering from oral mucositis during cancer chemotherapy. *Oral Dis.* juill 2013;19(5):456-64.
139. Kottschade LA, Sloan JA, Mazurczak MA, et al. The use of vitamin E for the prevention of chemotherapy-induced peripheral neuropathy: results of a randomized phase III clinical trial. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer.* nov 2011;19(11):1769-77.
140. Acupuncture [Internet]. National Cancer Institute. [cité 10 nov 2016]. Disponible sur: [https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/acupuncture-pdq#section/\\_71](https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/acupuncture-pdq#section/_71)
141. Twardziok M, Kleinsimon S, Rolff J, et al. Multiple Active Compounds from *Viscum album* L. Synergistically Converge to Promote Apoptosis in Ewing Sarcoma. *PloS One.* 2016;11(9):e0159749.
142. Weissenstein U, Kunz M, Urech K, et al. Interaction of a standardized mistletoe (*Viscum album*) preparation with antitumor effects of Trastuzumab in vitro. *BMC Complement Altern Med.* 4 août 2016;16:271.
143. Tröger W, Galun D, Reif M, et al. *Viscum album* [L.] extract therapy in patients with locally advanced or metastatic pancreatic cancer: a randomised clinical trial on overall survival. *Eur J Cancer Oxf Engl 1990.* déc 2013;49(18):3788-97.
144. Kim K-C, Yook J-H, Eisenbraun J, et al. Quality of life, immunomodulation and safety of adjuvant mistletoe treatment in patients with gastric carcinoma - a randomized, controlled pilot study. *BMC Complement Altern Med.* 3 oct 2012;12:172.
145. Bar-Sela G, Wollner M, Hammer L, et al. Mistletoe as complementary treatment in patients with advanced non-small-cell lung cancer treated with carboplatin-based combinations: a randomised phase II study. *Eur J Cancer Oxf Engl 1990.* mars 2013;49(5):1058-64.
146. PDQ Integrative, Alternative, and Complementary Therapies Editorial Board. Cartilage (Bovine and Shark) (PDQ®): Health Professional Version. In: *PDQ Cancer Information Summaries* [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002 [cité 30 nov 2016]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65762/>
147. Médecines Intégratives : MTC, les médecines intégratives à l'hôpital [Internet]. [cité 2 oct 2015]. Disponible sur: <http://therapies-complementaires.com/medecines-integrative-les-medecines-integratives-a-lhopital/>
149. Médecines Complémentaires: Réflexions de l'APHP sur les Thérapies [Internet]. [cité 2 oct 2015]. Disponible sur: <http://therapies-complementaires.com/medecines-complementaires-reflexions-aphp/>
150. Circulaire DHOS/SDO relative à l'organisation des soins en cancérologie. *Bulletin Officiel N°2005-3* [Internet]. [cité 4 oct 2015]. Disponible sur: <http://www.sante.gouv.fr/fichiers/bo/2005/05-03/a0030034.htm>

151. L'acupuncture en onco-hématologie - AFSOS [Internet]. Association Francophone des Soins Oncologiques de Support. [cité 19 janv 2017]. Disponible sur: <http://www.afsos.org/fiche-referentiel/lacupuncture-onco-hematologie/>
152. Les 20 Centres de Lutte Contre le Cancer [Internet]. [cité 9 déc 2016]. Disponible sur: [http://www.baclesse.fr/pj/Les\\_20\\_CLCC.pdf](http://www.baclesse.fr/pj/Les_20_CLCC.pdf)
153. UNICANCER - Carte des instituts et centres de lutte contre le cancer : Unicancer en France [Internet]. [cité 9 déc 2016]. Disponible sur: <http://www.unicancer.fr/le-reseau-des-centres-de-lutte-contre-le-cancer>
154. la place des médecines complémentaires chez les patients sous chimiothérapie: étude prospective multicentrique réalisée auprès des patients et des professionnels de santé de cancérologie dans 4 hôpitaux de la région Rhône-Alpes [Internet]. [cité 10 déc 2016].
155. Träger-Maury S, Tournigand C, Maindrault-Goebel F, et al. Utilisation de médecine complémentaire chez les patients atteints de cancer dans un service de cancérologie français. *Bull Cancer (Paris)*. 1 nov 2007;94(11):1017-25.
156. Er O, Mistik S, Ozkan M, et al. Factors related to complementary/alternative medicine use among cancer patients in central Anatolia. *Tumori*. déc 2008;94(6):833-7.
157. Söllner W, Maislinger S, DeVries A, et al. Use of complementary and alternative medicine by cancer patients is not associated with perceived distress or poor compliance with standard treatment but with active coping behavior: a survey. *Cancer*. 15 août 2000;89(4):873-80.
158. Paltiel O, Avitzour M, Peretz T, et al. Determinants of the use of complementary therapies by patients with cancer. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1 mai 2001;19(9):2439-48.
159. Boon H, Stewart M, Kennard MA, et al. Use of complementary/alternative medicine by breast cancer survivors in Ontario: prevalence and perceptions. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. juill 2000;18(13):2515-21.
160. Tasaki K, Maskarinec G, Shumay DM, et al. Communication between physicians and cancer patients about complementary and alternative medicine: exploring patients' perspectives. *Psychooncology*. juin 2002;11(3):212-20.
161. Navo MA, Phan J, Vaughan C, et al. An assessment of the utilization of complementary and alternative medication in women with gynecologic or breast malignancies. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 15 févr 2004;22(4):671-7.
162. Thomson P, Jones J, Evans JM, Leslie SL. Factors influencing the use of complementary and alternative medicine and whether patients inform their primary care physician. *Complement Ther Med*. avr 2012;20(1-2):45-53.
163. Schraub S. Médecines parallèles et cancer Analyse sociologique 1962-2006 [Internet]. Thèse de doctorat en sciences sociales. Université Marc Bloch, Strasbourg; 2007 [cité 30 sept 2015].



## Annexe 1 : Lettre d'information à destination des patients

Madame, Monsieur,

Dans le cadre d'une thèse d'exercice de docteur en pharmacie, nous nous proposons d'étudier l'utilisation des médecines complémentaires chez les patients traités par chimiothérapie. Les médecines complémentaires sont l'homéopathie, l'acupuncture, la phytothérapie (la médecine par les plantes), l'ostéopathie, l'hypnose, les massages...

Le but de ce questionnaire est de mieux comprendre les raisons de l'utilisation ou de la non utilisation des médecines complémentaires, et de définir le nombre de patient ayant recours à ces thérapies. En effet, des études ont montré que les patients traités par chimiothérapie y font fréquemment usage.

Ce questionnaire est anonyme, vos médecins n'auront pas accès aux réponses. Pour cette raison nous vous donnons une enveloppe pour pouvoir le rendre lors de votre sortie.

Je vous remercie vivement de votre participation et de votre aide dans l'élaboration de ma thèse.

## QUESTIONNAIRE

### I. Le patient

#### 1. Vous êtes :

- Homme  Femme

#### 2. Vous avez :

- Moins de 35 ans  
 Entre 35 et 55 ans  
 Entre 56 et 75 ans  
 Plus de 75 ans

#### 3. Niveau d'étude :

- Pas de diplôme  
 Certificat d'étude  
 Brevet  
 Bac  
 CAP  
 Université  
 Autre (Précisez) : ...

#### 4. Votre situation professionnelle :

- Agriculteur  
 Artisan  
 Commerçant  
 Chef d'entreprise  
 Cadre  
 Profession libérale  
 Profession intermédiaire  
 Employé  
 Ouvrier  
 Autre (précisez) : ...

#### 5. Localisation du cancer : ...

#### 6. Depuis combien de temps êtes-vous traité(é) ?

- Moins d'un mois  
 Moins de 6 mois  
 Moins d'un an  
 Plus d'un an

#### 7. Traitement déjà reçu pour votre maladie et/ou en cours :

- Chirurgie  
 Chimiothérapie  
- Protocole utilisé : ...  
 Radiothérapie  
 Hormonothérapie (précisez) : ...  
 Je ne sais pas

### II. Utilisation des médecines complémentaires

#### 8. Avez-vous déjà eu recours aux médecines complémentaires (MC) avant le diagnostic de votre maladie ?

- Oui  
 Non

Si oui : quel type de MC avez-vous utilisé?

#### 9. Utilisez-vous les médecines complémentaires depuis le début de votre maladie :

- Oui  
 Non

Si oui, quels types (si vous en avez utilisé plusieurs types, cochez-les) :

- Acupuncture
- Plantes :
  - Thé vert
  - Aloe vera
  - Ginseng
  - Autres(précisez) :
- Vitamines :
  - Vitamine C
  - Autres (précisez) :
- Minéraux
  - Selenium
  - Magnésium
  - Autres (précisez) :
- Compléments alimentaires
  - Curcuma
  - acides aminés
  - oligoéléments
- Homéopathie
- Huiles essentielles (précisez) :
- Ostéopathie
- Chiropraxie
- Hypnose
- Sophrologie
- Autres : ...

**Si vous n'utilisez pas la médecine complémentaire, reportez-vous à la question 19**

**10. Comment avez-vous eu connaissance de la médecine complémentaire ?**

- Entourage
- Médias
- Autres patients
- Internet

- Médecins
- Pharmaciens
- Infirmiers
- Autres (précisez) :

**11. Où vous procurez-vous ces traitements ?**

- Pharmacie
- Centre commercial
- Herboristerie
- Internet
- Laboratoires spécialisés
- Autres (précisez) : ...

**12. Sur une échelle de 0 à 10, à combien évaluez-vous l'efficacité de la MC ?**

**13. Pensez-vous que la MC peut avoir des effets indésirables**

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**14. Pensez-vous que la MC peut interagir avec votre traitement ?**

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

**15. Pourquoi avez-vous eu recours à la médecine complémentaire :**

- Pour favoriser la guérison de la maladie
- Pour soulager les symptômes de la maladie
- Pour augmenter l'efficacité du traitement prescrit par votre oncologue
- Pour soutenir mon corps
- Pour réduire les effets indésirables des chimiothérapies
- Autres : ...

**16. Pour quels effets indésirables, avez-vous utilisé les médecines complémentaires ?**

- Fatigue
- Troubles digestifs (nausées, vomissements, diarrhées)
- Troubles cutanéomuqueux (mucites, perte des cheveux, aphtes, sécheresse cutanée...)
- Douleur
- Troubles sanguins (baisse des globules...)
- Troubles psychiques
- Pour renforcer les défenses
- Pour les troubles du sommeil
- Autres : (Précisez)

**17. Si vous utilisez ces médecines complémentaires, avez-vous informé votre médecin oncologue ?**

- Oui
- Non

**18. Si non, Pourquoi ?**

- Mon oncologue ne m'a jamais posé la question
- Il n'est pas nécessaire que mon oncologue soit informé
- Mon oncologue ne va pas accepter

**Si vous utilisez les médecines complémentaires, ne répondez pas à la question 19**

**19. Vous n'utilisez pas les médecines complémentaires car :**

- Je ne crois pas aux vertus de ces médecines
- Je suis satisfait du traitement conventionnel
- Personne ne me l'a jamais proposé
- Les traitements complémentaires sont trop chers
- Je ne connaissais pas
- Autres (précisez) :

**Avez-vous des remarques sur le sujet des médecines complémentaires ?**

Fin du questionnaire, merci de votre participation

Vous pouvez déposer ce questionnaire dans l'urne

### Annexe 3 : Autres plantes utilisées

Plantes	Fréquence
Artichaut	1
Cassis	1
Tilleul	2
Romarin	1
Plantes chinoises	2
Reine des près	1
Pao pereira	1
Melisse	1
Lapacho	1
Gogi	1
Cranberry	1
Pas de détail	6
Gingembre	1
Cocktail de plantes/tisane composée	2
Desmodium	7
Chardon marie	1
Ginkgo	1
Maité	1
Acerola	1
Menthe poivrée	1

#### Annexe 4 : Types de médecines complémentaires utilisés avant et après la maladie

Médecine complémentaire APRES	Effectif (N=126)	Pourcentage
Acupuncture	23	17,5
Phytothérapie	68	54
Compléments alimentaires (vitamines, minéraux, oligoéléments et autres)	47	37,3
Homéopathie	58	46
Huiles essentielles	10	8
Ostéopathie	19	15,1
Chiropraxie	2	1,6
Hypnose	8	6,3
Sophrologie	10	8
Magnétiseur	9	7,1
Barreur de feu	4	3,2
Méditation relaxation	4	3,2
Médecines énergétiques (Reiki, qi qong et théta healing)	4	3,2
Naturopathie	3	2,4
Réflexologie	4	3,2
Shiatsu	3	2,4
Orthobionomie	2	1,6
Fasciathérapie	2	1,6
Massage	2	1,6
Champignon Reishi	2	1,6
Viscm album	1	0,8
Gemmothérapie	1	0,8
Beljanski	1	0,8

Médecine complémentaire AVANT	Effectif (N=56)	Pourcentage
Magnétisme	4	1,3%
Acupuncture	7	2,3%
Ostéopathie	12	3,9%
Homéopathie	16	5,2%
Phytothérapie	8	2,6%
Huiles essentielles	5	1,6%
Compléments alimentaires	5	1,6%
Hypnose/sophrologie	5	1,6%

## Annexe 5 : classification des médecines complémentaires selon le MeSH

### MeSH descripteurs et arborescences

#### Complementary Therapies [+17]

Acupressure  
Acupuncture Therapy [+5]  
Anthroposophy  
Auriculotherapy [+1]  
Holistic Health  
Homeopathy  
Medicine, Traditional [+6]  
Mind-Body Therapies [+14]  
Musculoskeletal Manipulations [+6]  
Naturopathy  
Organotherapy [+1]  
Phytotherapy [+2]  
Reflexotherapy  
Rejuvenation  
Sensory Art Therapies [+8]  
Speleotherapy  
Spiritual Therapies [+12]

#### Acupuncture Therapy [+5]

Acupuncture Analgesia  
Acupuncture, Ear  
Electroacupuncture  
Meridians [+1]  
Moxibustion

#### Medicine, Traditional [+6]

Medicine, African Traditional  
Medicine, Arabic [+1]  
Medicine, Ayurvedic  
Medicine, East Asian Traditional [+4]  
Medicine, Kampo  
Shamanism

#### Mind-Body Therapies [+14]

Aromatherapy  
Biofeedback (Psychology)  
Breathing Exercises  
Hypnosis [+2]  
Imagery (Psychotherapy)  
Laughter Therapy  
Meditation  
Mental Healing  
Mind-Body Relations (Metaphysics)  
Psychophysiology  
Relaxation Therapy  
Tai Ji  
Therapeutic Touch  
Yoga

#### Musculoskeletal Manipulations [+6]

Kinesiology, Applied  
Manipulation, Chiropractic  
Manipulation, Osteopathic  
Manipulation, Spinal [+1]  
Massage [+1]  
Myofunctional Therapy

## Annexe 6 : Agents anticancéreux métabolisés par le Cytochrome P450

**Table 2.** ATP-binding cassette drug transporters involved in the transport of chemotherapeutic drugs [17, 18, 86]

Drug transporter	Chemotherapeutic drug
P-glycoprotein (ABCB-1, MDR-1)	Actinomycin D, daunorubicin, docetaxel, doxorubicin, etoposide, irinotecan, mitoxantrone, paclitaxel, teniposide, topotecan, vinblastine, vincristine, tamoxifen, mitomycin C, tipifarnib, epirubicin, bisantrene
MRP-1 (ABCC-1)	Etoposide, teniposide, vincristine, vinblastine, doxorubicin, daunorubicin, epirubicin, idarubicin, topotecan, irinotecan, mitoxantrone, chlorambucil, methotrexate, melphalan
MRP-2 (ABCC-2)	SN-38G (irinotecan metabolite), methotrexate, sulfinpyrazone, vinblastine
BCRP (ABCG-2, MXR)	9-Aminocamptothecin, daunorubicin, epirubicin, etoposide, lurtotecan, mitoxantrone, SN-38 (irinotecan metabolite), topotecan

Abbreviations: ABC, ATP-binding cassette; BCRP, breast cancer resistance protein; MDR, multidrug resistance gene; MRP, multidrug resistance-associated protein; MXR, mitoxantrone resistance-associated protein.

**Table 1.** Metabolizing enzymes involved in the metabolism of chemotherapeutic drugs [15, 85–87]

Metabolizing enzyme	Chemotherapeutic drug
Cytochrome P450 enzymes	
CYP1A1, CYP1A2	Dacarbazine
CYP2A6	Cyclophosphamide, ifosfamide, tegafur
CYP2B6	Cyclophosphamide, ifosfamide
CYP2C8	Cyclophosphamide, ifosfamide, paclitaxel
CYP2C9	Cyclophosphamide, ifosfamide
CYP2C19	Teniposide
CYP2D6	Tamoxifen, doxorubicin, vinblastine
CYP2E1	Dacarbazine
CYP3A4	Teniposide, etoposide, epipodophyllotoxin, cyclophosphamide, ifosfamide, vindesine, vinblastine, vincristine, vinorelbine, paclitaxel, docetaxel, irinotecan, tamoxifen, tipifarnib, gefitinib, imatinib
CYP3A5	Etoposide, tipifarnib
Phase II enzymes	
N-acetyltransferase 2	Amonafide
Glutathion S-transferase	Busulfan, etoposide, doxorubicin, carboplatin, cisplatin, cyclophosphamide, thiotepa
Sulfotransferases	Tamoxifen, mitomycin C
Thiopurine methyltransferase	6-Mercaptopurine, 6-thioguanine
Uridine diphosphate glucuronosyltransferase	Irinotecan, epirubicin, topotecan, etoposide, flavopiridol, tipifarnib
Other	
Carboxylesterase CES2	Irinotecan
Dihydropyrimidine	5-Fluorouracil, capecitabine



## Annexe 7 : Tableau récapitulatif des interactions plantes-médicaments

**En rouge** : Plantes à éviter pendant les traitements cytotoxiques

**En orange** : Plantes à utiliser avec prudence pendant les traitements cytotoxiques

**En noir** : Plantes pouvant être utilisées pendant les traitements cytotoxiques

Plantes	Indications/utilisations traditionnelles	Partie utilisée	Effets indésirables	Interactions	Contre-indications	Remarques
<b>Thé vert</b> <i>Camelia sinensis</i>	Soulager la fatigue, diarrhées légères, diurétique et adjuvant dans les régimes amaigrissants	Feuilles	Troubles digestifs, nausées, vertiges, céphalées et cas de prise importante	Eviter la consommation régulière et répétée pendant le traitement.		Des effets hépatotoxiques ont été signalés avec le thé vert en extrait alcoolique. La prudence s'impose en attendant de données plus explicites
<b>Curcuma</b> <i>Curcuma longa</i>	Traditionnellement utilisé pour les troubles dyspeptiques Cholagogue, cholérétique, stimulant de l'appétit	Rhizome	Rares, à fortes doses : sécheresse buccale et troubles digestifs	Interaction possible avec le cyclophosphamide, et la doxorubicine in vivo et in vitro. => dans l'attente des données plus précises, le curcuma n'est pas recommandé pendant les traitements de chimiothérapie	En cas d'obstruction biliaire ou de troubles hépatobiliaires	Les propriétés anticancéreuses réputées pour le curcuma n'ont pas encore fait leurs preuves en clinique
<b>Aloes</b> <i>Aloe vera</i>	- Adoucissant et antiprurigineux des affections dermatologiques - Laxatif	Gel Suc	Très peu d'effets indésirables démangeaisons légères après application locale	- Aucune interaction par avec un traitement anticancéreux - L'effet laxatif peut modifier l'efficacité de certains médicaments => A prendre à distance des autres médicaments	Hypersensibilité à la plante	

<b>Ginseng</b> <i>Panax quinquefolius</i>	Etat de fatigue passagère	Racine		Interaction avec l'Imatinib chez un patient traité pour une leucémie myéloïde chronique => hépatotoxicité Eviter l'association Risques de saignements en cas d'association aux anticoagulants	
<b>Artichaut</b> <i>Cynara cardunculus</i>	Cholagogue et cholérétique troubles digestifs (flatulences, ballonnements) et favorise l'élimination rénale de l'eau Utilisé en oncologie comme détoxifiant hépatique	feuilles	Rares (diarrhées légères, flatulences, nausées, spasmes, brûlures d'estomac)	L'artichaut ne présente aucune interaction avec les traitements anticancéreux	Hypersensibilité à cette plante ou aux astéracées Et en cas d'obstruction biliaire ou tout problème biliaire ou hépatique
<b>Desmodium</b> <i>Desomdium adscedens</i>	Actuellement, présenté comme hépato-protecteur	Parties aériennes	Rares cas de diarrhées et de nausées	Aucune interaction avec les médicaments anticancéreux, un seul de toxicité hépatique. A utiliser avec prudence	Un cas d'atteinte hépatique a été signalé chez une personne consommant cette plante
<b>Mélisse</b> <i>Melissa officinalis</i>	Stress, favoriser le sommeil, troubles gastrointestinaux mineurs (ballonnements et flatulences)	feuille	En usage prolongé, L'extrait aqueux eut avoir une action antithyroïdienne, et antigonadotrope	Pas d'interaction avec les médicaments anticancéreux => Déconseillé en usage prolongé à cause de l'effet antigonadotrope	Hypersensibilité à la plante

<b>Gingembre</b> <i>Zingiber officinale</i>	Traitement du mal de transport, nausées et vomissements troubles spasmodiques gastro-intestinaux mineurs	Rhizome	Rares (maux d'estomac, nausées, dyspepsies)	Aucune toxicité ou interaction avec les traitements anticancéreux	Surveillance clinique des signes hémorragies en cas de traitement anticoagulant	Hypersensibilité à la plante
<b>Tilleul</b> <i>Tilia cordata</i>	Facilite l'élimination rénale et digestive, cholagogue et cholérétique - Rhume et stress, troubles mineurs du sommeil	-Aubier  - Inflorescence		Aucune toxicité ou interaction avec les traitements anticancéreux		Hypersensibilité à la plante
<b>Lapacho</b> <i>Tecoma curialis</i>	Immunostimulant, troubles digestifs	Ecorce	Nausées et vomissements en cas de consommation importante	Prudence en cas d'association anticoagulants		Propriétés anticancer lui sont attribuées : aucune étude n'a démontré cet effet
<b>Acerola</b> <i>Malpighi glabra</i>	Immunostimulant	Fruit				Hypersensibilité à la plante ou en cas d'obstruction biliaire
<b>Cassis</b> <i>Ribes nigrum</i>	Traitement des articulations douloureuses, diurétiques	feuille	Pas d'effets indésirables signalés	Prudence en cas d'association aux digitaliques. Effet digoxine-like (études in vitro ou chez l'animal)		Hypersensibilité

<b>Ginkgo</b> <i>Ginkgo biloba</i>	Veintonique et vasculoprotecteur	Feuilles		Prudence en cas d'association aux anticoagulants ou aux antiagrégants plaquettaires => risque de saignement	
<b>Gogi</b> <i>Lycium barbarum</i>	Plusieurs indications dont la fatigue, la stimulation du système immunitaire	baies	Peu d'effets indésirables, des réactions allergiques et saignements de nez ont été signalés lors des études cliniques	Pas d'interaction avec les médicaments anticancéreux	
<b>Reine des près</b> <i>Filipendula ulmaria</i>	Soulagement des douleurs articulaires et rhume, antalgique (céphalées, douleurs dentaires), diurétique	Fleur	Pas d'effets indésirables notés	- pas d'interaction avec les médicaments anticancéreux - Ne pas associer aux anti-inflammatoires non stéroïdiens aux salicylés ou aux anticoagulants sans avis médical => risque de saignement	Hypersensibilité à cette plante ou aux salicylés
<b>Romarin</b> <i>Rosmarinus officinalis</i>	Traitement des dyspepsies et troubles spasmodiques, cholérétique, et cholagogue, facilite l'élimination urinaire	des feuilles	Rares réactions d'hypersensibilité		Hypersensibilité ou en cas de troubles hépatobiliaire

Références :

<http://www.ema.europa.eu/>, <http://www.drugdigest.org>, <http://nccam.nih.gov>, <http://naturaldatabase.therapeuticresearch.com>, <http://www.nlm.nih.gov>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>, <http://umm.edu>, <http://www.mskcc.org>

## Guide : information sur les médecines complémentaires chez les patients sous chimiothérapie



Les médecines complémentaires connaissent un véritable engouement par les patients atteints de maladies chroniques et notamment les patients traités pour un cancer.

Le recours à ces thérapies s'inscrit souvent dans le souci d'améliorer sa qualité de vie, d'être acteur dans son parcours de soins ou encore de diminuer certains effets indésirables des traitements oncologiques.

Face au manque d'informations fiables sur ces thérapies par les patients, et afin d'éviter tout incident pendant le traitement, cette fiche informative rappelle les éléments importants à connaître avant tout usage de médecines complémentaires.

## Informations sur les médecines complémentaires chez les patients traités par chimiothérapie

### Qu'est-ce que c'est ?

Les médecines complémentaires sont désignées sous de nombreux termes : médecines parallèles, médecines douces, médecines non conventionnelles.

Le parlement européen adopte le terme de médecines non conventionnelles pour les désigner.

Dans la littérature anglosaxonne, le terme le plus utilisé est MAC « Complementary and Alternative Medicine » et sont définies comme étant « un groupe de systèmes médicaux et de santé, de pratiques et de produits divers qui ne sont pas actuellement considérés comme faisant partie de la médecine conventionnelle. »

### Quelles sont les médecines complémentaires ?

- Thérapies biologiques : plantes médicinales, vitamines, minéraux,...
- Approches corps-esprit : Acupuncture, hypnose, relaxation...
- Systèmes axés sur la manipulation du corps : ostéopathie, chiropraxie,...
- Thérapies énergétiques : Reiki, Qi gong,...
- Systèmes médicaux complets : homéopathie, médecine chinoise

Elles peuvent apporter un bénéfice significatif aux patients, notamment en les soulageant de certains effets indésirables des traitements

Avant toute utilisation de médecines complémentaires, il est impératif d'informer son oncologue

Les médecines complémentaires **ne substituent** en aucun cas au traitement du cancer

Certaines médecines complémentaires peuvent interagir avec les traitements antitumoraux et induisent soit : **une réduction de l'efficacité ou une augmentation de la toxicité des anticancéreux**

### A savoir

-Les médecines complémentaires constituent un groupe très hétérogène de disciplines et de pratiques, variables d'un pays à l'autre. Plus de 400 pratiques sont répertoriées par l'OMS.

- Toutes les médecines complémentaires n'ont pas de preuve scientifique. Aujourd'hui, de nombreuses études cliniques tentent de démontrer l'efficacité de certaines thérapies.

Nous avons recensé les thérapies complémentaires qui ont fait objet d'études scientifiques, et qui ont prouvé un bénéfice et une aide dans l'accompagnement du patient sous chimiothérapie.

+ : Etudes scientifiques de qualité ayant démontré l'efficacité des médecines complémentaires

- : Etudes scientifiques sans aucune efficacité démontrée pour un symptôme donné

+/- : Etudes dont l'efficacité est incertaine ou des études insuffisantes

Tableau 10 : synthèse des études cliniques sur l'efficacité des thérapies complémentaires

Thérapies	Indications possibles	Remarques
<b>Systèmes complets</b>		
<b>Acupuncture</b> 	Douleur	+
	Nausées vomissements	+
	Asthénie	+
	Anxiété, stress	+
	Insomnie, xérostomie post-radique, leucopénie	+/-
	Bouffées de chaleur	+
<b>Réflexologie</b> 	Insomnie	+/-
<b>Homéopathie</b> 	Dermatite post-radique, xérostomie post-radique, bouffées de chaleur	+ +/-
	Stomatites Nausées-vomissements	+/- +/-
<b>Thérapies du corps et de l'esprit</b>		
<b>Hypnose</b> 	Douleur Nausées, vomissements Anxiété stress Insomnie Bouffées de chaleur	+ - +/- + +
<b>Traitements à base de plantes et de substances</b>		
<b>Phytothérapie</b> 	Asthénie (ginseng) Bouffées de chaleur Nausées vomissements (Gingembre) Stress, anxiété, insomnie Diarrhées	+ +/- + +/- +
<b>Aromathérapie</b> 	Anxiété, insomnie Nausées (HE menthe poivrée, HE gingembre)	+ +/-
<b>Mycothérapie (champignons Ganodermax®, corcepimax®)</b>	Asthénie, leucopénie, immunité	+
<b>Apithérapie</b> 	Stomatites, asthénie, radiodermite, immunité, leucopénie	+
<b>Probiotiques</b>	Diarrhées	+

Les thérapies manuelles (ostéopathie) et les approches corps-esprit (acupuncture) sont pratiquées par des professionnels de santé (médecins, infirmiers, ostéopathes, kinésithérapeutes etc ...)

Avant le recours à une thérapie complémentaire, veuillez bien vérifier la qualité et la qualification du praticien, assurez-vous qu'elle soit pratiquée par des personnes compétentes sinon demandez conseil aux professionnels de santé.

Attention aux charlatans et aux composés vendus sur internet et présentés comme des traitements « miracles »

L'achat de plantes et de produits à base de plantes doit se réaliser dans des endroits garantissant leur identification et leur innocuité (pharmacies et parapharmacies)

Dans le cadre des soins de support, certaines thérapies sont proposées au sein de nombreux centres de cancérologie. Renseignez-vous auprès de l'équipe médicale.

Au cours du traitement anticancéreux, l'usage de plantes ou de compléments alimentaires combiné à un traitement à base d'agents anticancéreux peut augmenter de manière significative le risque d'interactions non souhaitées. Ces éléments agissent sur les systèmes enzymatiques impliqués dans la transformation ou la dégradation des médicaments. Tout usage sans l'accord d'un professionnel de santé est fortement déconseillé.

## Compléments alimentaires

Les vitamines, minéraux,... peuvent apporter une aide et une réduction de certains symptômes de la maladie, cependant, ils peuvent également provoquer des interactions avec les traitements du cancer.

**Les antioxydants** (vitamines C, E, sélénium, bêta-carotène,...) sont **à éviter pendant tout traitement** par chimiothérapie ou radiothérapie, en effet, le mécanisme de ces derniers repose sur un effet oxydant.

**La vitamine C à haute dose** peut induire des interactions avec certains agents cytotoxiques

**La gelée royale** est à éviter en cas de cancers hormonodépendants

Il est donc important de ne prendre aucun complément alimentaire sans avis médical  
Attention à l'achat de compléments alimentaires sur internet, leur composition n'est pas garantie.

Informez votre oncologue des compléments que vous prenez : gouttes, comprimés ou préparations pour le corps, il vérifiera qu'ils sont compatibles et ne comportent pas d'interaction

## Homéopathie

L'homéopathie permet d'accompagner les différentes étapes de la maladie de façon globale et personnalisée.

L'absence d'interaction médicamenteuse avec les traitements du cancer permet une grande sécurité d'emploi pour les malades, et la dilution des substances actives garantit son innocuité.



## Phytothérapie

Les plantes médicinales peuvent interagir avec les traitements conventionnels, et peuvent ainsi comporter des contre-indications et des effets secondaires. En 2010, le centre de collaboration de L'OMS d'Uppsala pour la pharmacovigilance a recensé 12679 signalements d'effets indésirables liés aux médicaments à base de plantes.

### Plantes à éviter :

Le millepertuis et le pamplemousse : forte interaction avec les traitements

- Plantes à base de phyto-œstrogènes naturelles (soja, houblon, sauge, lin, réglisse, ginseng...)

A proscrire si cancer du sein ou antécédents de cancer du sein : leurs structures sont proches de celles des œstrogènes et peuvent stimuler les récepteurs hormonaux de la tumeur

- l'ail, ginkgo, mélilot, ortie => complications hémorragiques si traitement anticoagulant associé

### Plantes à utiliser avec prudence :

- En cas de consommation importante, ces plantes induisent des interactions avec certaines chimiothérapies : ail, ginseng, thé vert, échinacée, curcuma.

### Aliments et plantes « anticancer »

Ce terme est souvent rencontré dans les médias pour attirer l'attention du lecteur, actuellement, il n'existe aucune preuve scientifique sur une plante ou un aliment permettant de traiter le cancer, en effet, le cancer est une pathologie multifactorielle, une alimentation saine et équilibrée en association à d'autres mesures hygiéno-diététiques permettrait de réduire le risque de cancer mais en aucun cas une supplémentation par un aliment ou une plante seule freinerait le développement d'une tumeur et le développement du cancer.

## Huiles essentielles

L'aromathérapie utilise l'essence des plantes, leur substance odorante sous forme liquide.

De nombreux protocoles sont aujourd'hui mis en place dans divers centres de cancérologie afin de démontrer les bénéfices apportés par les huiles essentielles face aux symptômes de la maladie et des traitements.

Les huiles essentielles peuvent être **toxiques si elles sont mal utilisées**, et possèdent également des **effets indésirables et des contre-indications**.

Ne jamais utiliser une huile essentielle de façon prolongée

**Si cancer hormonodépendant** : éviter les huiles essentielles de sauge sclarée, cyprès, bois de santal, cèdre de l'Atlas,...

- Certaines huiles essentielles sont photosensibilisantes : bergamote, citron, ... d'autres sont hépatotoxiques : giroflier, thym à thymol, origan, ...

- Les huiles essentielles de giroflier, gaulthérie et les citrus sont à éviter en cas de traitement anticoagulant ou fluidifiant associé.

<sup>12</sup> Gilbert P, Ayach L, Pisano P et al. Extraits de plantes en automédication/ des risques certains mais peu de données

Sites internet avec des informations fiables :

- Ligue contre le Cancer : <http://www.ligue-cancer.net>
- Site Centre Paul-Strauss : <http://www.centre-paul-strauss.fr/>
- <http://www.ema.europa.eu/>
  - [www.mskcc.org/cancer-care](http://www.mskcc.org/cancer-care)
  - [www.nccih.nih.gov](http://www.nccih.nih.gov)
  - [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov)

**Cancers, attention aux traitements miracles**

Des personnes ou des organisations cherchent parfois à profiter de la fragilité des personnes atteintes d'un cancer. Elles leur proposent des méthodes de traitement non validées scientifiquement qui peuvent être dangereuses.

**Soyez vigilants**

- si vos interlocuteurs dénigrent les traitements classiques ou vous conseillent de les arrêter
- si l'on vous promet des bienfaits qui surpasseraient de très loin les résultats des traitements proposés par votre équipe médicale
- si l'on vous propose d'agir à la fois sur le mental et sur le physique
- si l'on vous propose des séances gratuites pour essayer une méthode ou, au contraire, si l'on vous demande de régler à l'avance des séances
- si vos interlocuteurs abusent d'un langage pseudo-scientifique ou, au contraire, s'ils prétendent avoir découvert un principe très simple
- si l'on vous conseille de vous couper de votre famille, de votre médecin, de votre entourage pour favoriser votre guérison

En cas de doute sur des propositions qui vous sont faites, parlez-en avec l'équipe médicale spécialisée qui vous suit ou avec votre médecin traitant.

La mission interministérielle de vigilance et de lutte contre les dérives sectaires (MIVLU) peut vous renseigner sur des pratiques qui vous semblent douteuses. Ecrivez à : [mivlu@ludm.gouv.fr](mailto:mivlu@ludm.gouv.fr) Vous pouvez aussi trouver des informations sur [www.cancer.gov](http://www.cancer.gov) - [www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu) - [www.ligue-cancer.net](http://www.ligue-cancer.net)

***Dans la suite de ce guide, nous avons présenté quelques effets indésirables du traitement ou de la maladie, accompagnés par des exemples de traitement en homéopathie, plantes et huiles essentielles***  
***Références utilisées :***

- Boiron M, Homéopathie, les dossiers de l'expert : Accompagnement en Oncologie. Editions Le Moniteur des pharmacies, Newsmed, 2014
- Bagot J-L : Cancer et homéopathie : rester en forme et mieux supporter les traitements, Unimedica 2012
- Scimeca D, Tétou M, Roux D. Le dictionnaire des huiles essentielles. Edition Alpen, 2015

## Nausées et vomissements

Les nausées vomissements constituent l'effet indésirable le plus fréquent et le plus redouté par les patients. Elles peuvent être soit anticipées, aiguës ou retardées.

Les médecines complémentaires peuvent accompagner les traitements antiémétiques et les mesures hygiéno-diététiques dans la réduction des nausées vomissements chimio-induits et l'amélioration de la qualité de vie du patient.

### Homéopathie

Ipeca 9CH+Nux vomica 5CH+Veratrum album 9CH: 10 gouttes sous la langue toutes les 30min à commencer la veille au coucher et dès le réveil le jour de la chimiothérapie puis à espacer en fonction de l'amélioration

### Phytothérapie

Spécialités (Gentiane, gingembre)  
Tisane réhydratante (40g de menthe poivrée + 40 g fumeterre)  
Plantes hépatoprotectrices et détoxifiantes:  
artichaut, chardon marie, boldo

### Aromathérapie

HE de menthe poivrée : 1 à 2 gouttes sur un mouchoir  
Sur un morceau de sucre ou en massage plexus : 1 goutte d'HE de gingembre ou estragon

### Mesures hygiéno-diététiques

- Eviter les odeurs désagréables ou les odeurs fortes qui favorisent l'apparition des nausées
- Privilégier les aliments froids et tièdes qui sont moins odorants que les aliments chauds
- Manger lentement et en petites fractions afin de faciliter la digestion
- Eviter les sources de stress (pratiquer des activités relaxantes)
- Eviter les aliments difficiles à digérer (aliments frits, épicés, gras,...)
- Pendant la cure : Sucrer des bonbons acidulés et préférer des boissons fraîches (thé glacé, ...)
- Manger très léger la veille de la chimiothérapie
- Buvez à petites gorgées, éviter de boire pendant les repas mais plutôt avant ou après

## Mucites

Est une inflammation de la muqueuse (bouche et tube digestif). Elle peut être associée à des lésions plus diffuses. Elle est liée au traitement de chimiothérapie ou de radiothérapie. Elle se caractérise par un érythème (rougeur) avec des desquamations pouvant se transformer en véritable ulcérations

### Homéopathie

En prévention : 5 gr kalium bichromicum 9CH+ 5gr Mercuris corrosivus 9CH 1 fois par jour  
En traitement : 5 gr kalium bichromicum 9CH + 5 gr Mercuris corrosivus 7 CH : 5 gr si douleur, à espacer en fonction de l'amélioration

### Phytothérapie

En bain de bouche (20g mauve + 20 g plantain+ 20 g alchemille)  
Gel buccal aloe vera

### Aromathérapie

CI

### Mesures hygiéno-diététiques

- Avoir une hygiène buccale correcte : se brosser les dents au moins deux fois par jour avec une brosse à dents souple pour éviter les lésions buccales
- Eviter les aliments secs rugueux, acides, vinaigre tabac et alcool
- Sucrer des glaçons permet de diminuer les douleurs et maintenir une salivation
- Humidifiez la bouche régulièrement en buvant régulièrement ou à l'aide d'un brumisateur
- Privilégier les plats semi liquides

## Insomnie

### Homéopathie

5 gr Passiflora composé à chaque énervement pendant la journée et 5gr Coffea cruda 15CH si excitation, au coucher

5gr Nux vomica 15CH au coucher en guise d'interrupteur cérébral

5gr Gelsenium 30CH si appréhension, au coucher

### Phytothérapie

Spécialités (aubépine, camomille, passiflore, eschscholtzia)

Tisane (40 g aubépine + 30g passiflore)

### Aromathérapie

Sur un morceau de sucre ou comprimé neutre : 2 gouttes HE petit bigaradier + 2 gouttes estragon le soir ou une goutte d'HE d'orange douce 3/j

En inhalation sèche : quelques gouttes d'HE de mandarine sur un mouchoir

Dans un diffuseur 15 min avant le coucher ou (dans un bain de pied tiède) : 5 gouttes de lavande vraie, mandarine et ylang ylang

## Anxiété, stress

### Homéopathie

5gr Argentum nitricum 15CH si impatience  
5gr Gelsenium 30CH si appréhension, inhibition

5gr Ignatia 30CH si spasmes, hypersensibilité, crise de larmes matin et soir

+ 1 dose Aconitum napelus 30 CH si crise de panique (à renouveler ½ h après si nécessaire)

### Phytothérapie

Spécialités aubépine, mélisse, passiflore, valériane

Tisane : 40 aubépine + 30g aspérule odorante+ 30g mélisse

### Aromathérapie :

En massage : 10 gouttes de lavande vraie + ylang ylang + ravintsara dans 50 ml d'huile d'avocat

Sur un sucre ou comprimé neutre : 1 goutte d'HE orange douce

Inhalation sèche : imprégner un mouchoir de quelques gouttes d'HE de mandarine

Diffuseur : HE lavande vraie, ylang ylang + mandarine

En inhalation : 5 goutte camomille + 5 gouttes mandarine le soir

### Mesures hygiénodietétiques

- Eviter les repas copieux le soir
- Se lever et se coucher à heures régulières
- Limiter la consommation de tabac, d'alcool et de caféine surtout en fin de journée
- Pratiquer une activité physique adaptée

## **Diarrhées**

### **Homéopathie**

- Podophyllum 9H 5 gr à chaque diarrhée
- Si insuffisant : Arsenicum album 9CH 5 gr à chaque diarrhée + China rubra 9CH 5 gr 3 fois par jour

### **Phytothérapie**

- spécialités (noyer, piloselle)
- Tisane (40g salicaire+30g noyer+ 30 g alchemille)

### **Aromathérapie**

- Masser le bas du ventre : 3 gouttes d'HE de basilic à linalol+ HE de cannelle dans une huile d'olive

### **Mesures hygiéno-diététiques**

- Boire 2L par jour
- Consommer du riz, bananes, et compote de pain
- Eviter les aliments irritants pour l'intestin : les produits laitiers, aliments épicés, alcool, aliments gras
- Eviter les aliments favorisant les gaz (choux, brocoli, boissons gazeuses)
- Eviter les fibres alimentaires et les légumes crus sauf carotte cuite
- Consommer des aliments pauvres en fibres : féculents, les légumes bouillis, les fromages à pâte cuite,...
- Le pain complet et les autres aliments riches en fibres sont déconseillés
- conseiller des probiotiques ou prébiotiques

## **Fatigue**

La fatigue affecte plus de 60 à 90% des patients atteints de cancer. Elle induit une sensation d'affaiblissement physique, émotionnel et cognitif entraînant une détérioration de la qualité de vie. Les causes de la fatigue sont multiples. Une bonne prise en charge aiderait d'avantage le patient dans son parcours de soin. Pour cela, plusieurs approches complémentaires pourraient être envisagées.

### **Homéopathie**

- Matin et soir: 5 gr d'Aceticum acidum 15CH+ 5gr de China rubra 9CH + 5gr de Phosphoricum acidum 30 CH (+Magnesium 300+®)

### **Phytothérapie**

- Spécialités : cassis, ginseng, guarana, ortie, rhodiole, ginkgo
- Tisane (50g de thym + 50g de romarin)

### **Aromathérapie**

- masser le plexus solaire, poignet, main, dos, épaules avec 3 gouttes d'HE Ravintsara pur ou 3 gouttes d'HE de cannelle diluée dans une huile végétale (avocat, olives, etc)

### **Mesures hygiéno-diététiques**

- Fractionner vos tâches dans la journée ou dans la semaine
  - Déléguez les tâches difficiles
  - Demander de l'aide à vos proches
  - Préserver une alimentation équilibrée, une bonne hydratation
- Maintenez une activité physique adaptée à vos capacités



DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 24 Mars 2017

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR  
EN PHARMACIE**

présenté par : Asmaa EL FATNI

Sujet : Le rôle des médecines complémentaires dans  
l'accompagnement des patients sous chimiothérapie : Etude à  
l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL)

Jury :

Président : Mme Brigitte LENINGER-MULLER, Professeur  
Directeur : Mme Dominique LAURAIN-MATTAR, Professeur  
Juges : Mme Maria RIOS, Médecin oncologue  
Mr Pascal JEANDAT, Pharmacien  
Mr Hervé BLAJMANN, Pharmacien

Vu,

Nancy, le 28/02/2017

Le Président du Jury

Directeur de Thèse

M.me

M.

B. LEININGER-MULLER / Laurain-Mattar

Vu et approuvé,

Nancy, le 28.02.2017

Doyen de la Faculté de Pharmacie  
de l'Université de Lorraine,

Vu,

Nancy, le 9 MARS 2017

Le Président de l'Université de Lorraine,

Pierre MUTZENHARDT

N° d'enregistrement : 9478

N° d'identification :

**TITRE**

**Le rôle des médecines complémentaires dans l'accompagnement des patients sous chimiothérapie : Etude à l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL).**

Thèse soutenue le 24 Mars 2017

Par **Asmaa EL FATNI**

**RESUME :**

Le cancer touche chaque année de nombreux patients en France et dans le monde. Malgré les progrès scientifiques, les patients traités supporteront des répercussions plus ou moins importantes sur leur vie quotidienne qu'elles soient dues à la maladie ou aux traitements anticancéreux. Ainsi, afin d'améliorer leur qualité de vie, certains malades désirent se rendre actifs de leur prise en charge et cherchent à s'impliquer d'avantage dans la gestion de leur maladie. Pour cela, ils s'orienteraient de plus en plus vers les médecines complémentaires, qu'ils jugent souvent moins agressives.

Nous avons réalisé ce travail, dont l'objectif est de connaître les circonstances de l'utilisation des médecines complémentaires chez les patients sous chimiothérapie au sein de l'Institut de Cancérologie de Lorraine (ICL), de réaliser un état des lieux des médecines complémentaires utilisées en cancérologie, d'étudier les éventuelles interactions avec les traitements conventionnels et de montrer que le pharmacien a un rôle important à jouer pour accompagner les patients utilisant les médecines complémentaires.

**MOTS CLES :** Médecine complémentaire, cancer, chimiothérapie, acupuncture, phytothérapie, effets indésirables, aromathérapie, soins de support, ostéopathie, hypnose.

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
<b><u>Dominique LAURAIN-MATTAR</u></b> Professeur, enseignant-chercheur à la faculté de Pharmacie de Nancy	SRSMC UMR 7565 CNRS Faculté des Sciences et Technologies Vandœuvre-lès-Nancy	<b>Expérimentale</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Bibliographique</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Thème</b> <input type="checkbox"/>
<b>Co-directeur :</b> <b><u>Françoise COUIC-MARINIER</u></b> Docteur en Pharmacie spécialisé en Aromathérapie		

**Thèmes**

1 – Sciences fondamentales

3 – Médicament

5 - Biologie

2 – Hygiène/Environnement

4 – Alimentation – Nutrition

6 – Pratique professionnelle