



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

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.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE DE LORRAINE 2016

FACULTE DE PHARMACIE

**L'insomnie : nouveaux médicaments,
alternatives thérapeutiques et conseils à
l'officine**

THESE

présentée et soutenue publiquement

le 10 novembre 2016

pour obtenir

Le Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie

par **Victoria FLEURENTIN**

née le 10 juin 1990 à Metz (57)

Membres du Jury

Président : **M. Stéphane GIBAUD**, Maître de conférences, Praticien hospitalier

Juges : **Mme Marine HEROLD-MANUELLI**, Praticien hospitalier
M. François TOURNAY, Pharmacien d'officine
M. Frédéric HOURNAU, Médecin généraliste

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
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

MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES

Monique ALBERT

Mariette BEAUD

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Marie-Claude FUZELLIER

Françoise HINZELIN

Louis SCHWARTZBROD

ASSISTANTS HONORAIRES

Marie-Catherine BERTHE
Annie PAVIS

Francine KEDZIEREWICZ
Marie-Hélène LIVERTOUX
Bernard MIGNOT
Jean-Louis MONAL
Blandine MOREAU
Dominique NOTTER
Christine PERDIAKIS
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 AGREGÉ

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 :

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

D'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.

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

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

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

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

REMERCIEMENTS

À mon Directeur de thèse et président du jury,

Monsieur Stéphane GIBAUD,

Maître de conférences de Pharmacie Clinique à la faculté de pharmacie de Nancy et praticien hospitalier.

Pour avoir accepté la direction de ma thèse,

Pour votre disponibilité et pour m'avoir orienté et corrigé tout au long de ce travail avec sympathie,

Veillez trouver ici le témoignage de ma reconnaissance et de mon profond respect.

À mes juges,

Madame Marine HEROLD-MANUELLI,

Praticien hospitalier au CHU de Nancy.

Pour m'avoir fait l'honneur de juger ce travail.

Soyez assurée de ma profonde reconnaissance.

Monsieur FRANÇOIS TOURNAY,

Pharmacien d'officine à Nancy.

Pour m'avoir fait le grand plaisir d'accepter de participer à mon jury de thèse.

Soyez assuré de la sincérité de mon estime.

Monsieur FRÉDÉRIC HOURNAU,

Médecin généraliste à Saulny.

Pour m'avoir fait l'honneur de faire partie des membres du jury de ma soutenance,

Car il est primordial d'avoir l'avis d'un médecin dans ce travail.

Veillez trouver ici le témoignage de mes sincères remerciements.

À mes parents,

Jacques et Christie, Pour m'avoir permis de suivre ce cursus, pour votre soutien et vos encouragements. Pour tout ce que vous m'apportez dans ma vie personnelle, merci.

À mon frère

Charles, pour ta présence et notre complicité, pour les bons moments passés ensemble, merci.

À mes grands-parents

Raymond et Lili, pour votre soutien et votre générosité ainsi que pour cet héritage pharmaceutique, merci.

Aux autres membres de ma famille que je n'ai pas cité, merci.

À Mélissa, Lison, Louise et Pauline,

Pour ces magnifiques années passées ensemble, votre écoute, vos rires et votre présence, merci d'être vous.

À Florian,

De faire partie de ma vie et de me rendre heureuse, pour être là au quotidien, merci.

À mes amis,

Céline, pour ces nombreuses années d'amitié et tous nos souvenirs,

Emmanuelle, pour avoir été mon binôme pendant de nombreuses années, pour tous les bons moments partagés ensemble.

Alix, pour ces années d'amitié et ces beaux voyages faits ensemble.

Mathilde, Tara, Mariana, Maude, Claire, pour cette belle amitié depuis des années, malgré la distance qui peut nous séparer.

Laurie, Saber (l'élou), Mélodie, Nicolas, Pauline, pour ces belles années et toutes les bonnes soirées passées ensemble.

Merci à tous.

À l'équipe de la pharmacie Fleurentin,

Pour votre accueil et votre bonne humeur, merci.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES FIGURES :	4
LISTE DES ANNEXES :	5
INTRODUCTION	6
PARTIE I :	7
LE SOMMEIL ET SES TROUBLES	7
1 Le sommeil normal	8
1.1 Architecture normale du sommeil de l'adulte	8
1.2 Régulation du sommeil	10
1.3 Évolution du sommeil en fonction de l'âge	11
2 L'insomnie	13
2.1 Définition - épidémiologie	13
2.2 Classification des insomnies	14
2.2.1 Insomnie par hygiène du sommeil inadéquate.....	14
2.2.2 Insomnies d'ajustement.....	14
2.2.3 Insomnies chroniques sans comorbidité	14
2.2.4 Insomnies chroniques avec comorbidité	15
2.2.5 Insomnie liée à un médicament ou une substance perturbant le sommeil :	15
2.3 Médicaments provoquant des troubles du sommeil	15
3 Diagnostic	17
3.1 La consultation médicale	18
3.2 Outils pour améliorer le diagnostic	18
3.2.1 L'agenda du sommeil.....	18
3.2.2 Les autoquestionnaires	19
3.2.3 La polysomnographie (PSG)	20
3.2.4 L'actimétrie.....	20
PARTIE II :	22
LES STRATEGIES THERAPEUTIQUES	22
1 Critères de choix et erreurs à éviter	23
2 Les traitements classiques en France	24

2.1 Les benzodiazépines hypnotiques	24
2.2 Les hypnotiques apparentés aux benzodiazépines	25
2.3 Les antihistaminiques.....	25
2.4 Les antidépresseurs	25
2.5 Les neuroleptiques	26
2.6 La mélatonine	26
3 Les nouveaux médicaments	29
3.1 Le système hypocrétinergique	29
3.2 Les médicaments agissant sur le système hypocrétinergique.....	30
4 Alternatives thérapeutiques.....	31
4.1 Traitement cognitivo-comportemental de l'insomnie (TCC)	32
4.1.1 Les règles d'hygiène du sommeil.....	32
4.1.2 Le contrôle des stimulus	33
4.1.3 La restriction de sommeil.....	33
4.1.4 La relaxation.....	33
4.1.5 La thérapie cognitive	34
4.2 Homéopathie.....	34
4.2.1 Principe de l'homéopathie	34
4.2.2 Les souches utilisées dans le traitement de l'insomnie	35
4.2.3 Le conseil homéopatique à l'officine.....	38
4.2.4 Efficacité de l'homéopathie.....	38
4.3 Les élixirs floraux.....	39
4.3.1 Principe	39
4.3.2 Efficacité.....	40
4.4 La phytothérapie	40
4.4.1 Les plantes de l'insomnie.....	42
4.4.2 Efficacité de la phytothérapie dans le traitement de l'insomnie.....	50
4.5 L'aromathérapie	51
4.5.1 Généralités	51
4.5.2 Conseils d'utilisation.....	51
4.5.3 L'aromathérapie dans le traitement de l'insomnie.....	52
4.5.4 Efficacité de l'aromathérapie dans le traitement de l'insomnie.....	56
4.6 La micronutrition	57
4.6.1 Les minéraux et oligo-éléments pour traiter l'insomnie.....	57
4.6.2 Les vitamines	58

4.7	L'acupuncture	58
4.7.1	Généralités sur l'acupuncture	58
4.7.2	Les points d'acupuncture dans le traitement de l'insomnie	59
4.7.3	Efficacité de l'acupuncture dans le traitement de l'insomnie.....	63
4.8	L'hypnothérapie	63
4.8.1	Généralités sur l'hypnothérapie	63
4.8.2	L'hypnothérapie dans le traitement de l'insomnie	64
4.9	La luminothérapie	66
PARTIE III :		68
Enquête sur les alternatives thérapeutiques dans le traitement de l'insomnie		68
1	Enquête auprès des patients	69
1.1	Présentation de l'enquête	69
1.2	Matériel et méthodes	69
1.3	Résultats - Discussion	72
1.3.1	Méthodes de recueil des données	72
1.3.2	Profil des patients	72
1.3.3	Prise en charge	75
1.3.4	Alternatives thérapeutiques : connaissance, pratique et origine des conseils.	77
1.3.5	Durée du traitement et efficacité.....	79
2	Enquête auprès des pharmaciens	81
2.1	Présentation de l'enquête, matériel et méthode.....	81
2.2	Résultats - Discussion	83
2.2.1	Conseils à l'officine pour une demande spontanée du traitement de l'insomnie.	83
2.2.2	Impression des pharmaciens suite aux retours des patients	84
2.2.3	Dialogue avec un patient présentant une ordonnance contenant un hypnotique	84
2.2.4	Conseils à l'officine pour un sevrage aux médicaments hypnotiques.....	85
2.2.5	Réaction et satisfaction des patients par rapport à ces alternatives	86
CONCLUSION		88
BIBLIOGRAPHIE		90

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Hypnogramme : l'organisation du sommeil (Adrien, 2014).....	9
Figure 2 : Régulation homéostatique et circadienne du sommeil (Derambure,2005)	11
Figure 3 : Evolution de la durée de la veille, du sommeil lent et du sommeil paradoxal avec l'âge (Billiard, 2007).....	12
Figure 4 : L'actimétrie, (Billard, Dauvilliers, 2011).....	21
Figure 5 : Formation de la mélatonine (Lavoie, 2007).....	27
Figure 6 : Structure du suvorexant (MK-4305) (Bennett, Bray, & Neville, 2014).....	30
Figure 7 : Eschscholtzia par Step & Watson, <i>Favorite Flowers of Garden and Greenhouse</i> , 1896.....	42
Figure 8 : La Valériane, Köhler, Köhler's Medizinal-Pflanzen, 1897.....	43
Figure 9 : La Passiflore, ormenis.com	44
Figure 10 : Le Coquelicot, Köhler, Köhler's Medizinal Pflanzen, 1897	46
Figure 11 : L'Aubépine, Godard, Archives Larousse.....	47
Figure 12 : Le Tilleul, Köhler, Köler's Medizinal Pflanzen, 1987.....	48
Figure 13 : Le point Shen Men (AC Clinique Chinese Acupuncture).....	59
Figure 14 : Le point Nei Guan (Grigory, Chernyak, Daniel, 2005).....	60
Figure 15 : Le point Tai Chong (Brun D.).....	61
Figure 16 : Le point Gong Sun (Mitchell A.).....	61
Figure 17 : Le point San Yin Jiao (Brun D.)	62
Figure 18 : Enquête sur l'insomnie et ses traitements : questionnaire patients	71
Figure 19 : Âge et sexe des sujets ayant répondu à l'enquête (n = 107).....	72
Figure 20 : Difficultés rencontrées par les patients : difficultés familiales, professionnelles, d'adaptation aux horaires, aucune difficulté ou autre difficulté (n=107).....	73
Figure 21 : Les types d'insomnie dont souffrent les patients (difficulté d'endormissement, difficulté de maintien du sommeil ou éveil précoce) (n = 96).....	74
Figure 22 : Ancienneté de l'insomnie (n = 84).....	75
Figure 23 : Médicaments prescrits par les médecins chez les personnes ayant consulté (n=34).....	76
Figure 24 : Satisfaction de la qualité du sommeil et de la forme au cours de la journée (n=34)	77
Figure 25 : Pratique et connaissance des alternatives thérapeutiques	78

Figure 26 : Origine des conseils ayant mené les personnes à suivre une alternative thérapeutique (n=89).....	79
Figure 27 : Durée du traitement (n=80).....	80
Figure 28 : Satisfaction de la qualité du sommeil et de la forme au cours de la journée durant le traitement (n=80).....	80
Figure 29 : Enquête sur l'insomnie et ses traitements : questionnaire pharmaciens	82
Figure 30 : Conseils des pharmaciens sur demande spontanée du patient dans le traitement de l'insomnie	83
Figure 31 : Retours des patients suite aux conseils des pharmaciens (n=50).....	84
Figure 32 : Fréquence des questionnements au comptoir sur une prescription contenant des hypnotiques (n=50).....	85
Figure 33 : Conseils des pharmaciens pour un sevrage aux médicaments hypnotiques.....	86

LISTE DES ANNEXES :

Annexe 1 : L'agenda du sommeil	93
Annexe 2 : Fiche conseil : Principaux traitements homéopathiques de l'insomnie	94
Annexe 3 : Fiche conseil : La phytothérapie pour traiter l'insomnie.....	98
Annexe 4 : Fiche conseil : Arométhérapie	100

INTRODUCTION

Le sommeil est un état physiologique nécessaire à l'homme pour la récupération de son organisme, l'apprentissage et la mémoire. Nous passons environ un tiers de notre vie à dormir. L'insomnie se définit par un sommeil de mauvaise qualité ou non récupérateur. Elle présente un retentissement sur la qualité de la journée. L'insomnie se caractérise par une plainte : l'insomniaque vit mal ses troubles du sommeil et éprouve un soulagement lorsqu'il arrive à dormir correctement, contrairement aux courts dormeurs qui ne dorment que quelques heures par nuit sans que cela ne soit gênant pour eux.

En France, 1 personne sur 5 souffre d'insomnie chronique (Institut de Veille Sanitaire, 2008). Cependant, moins d'un tiers d'entre elles ont eu recours à une consultation médicale. Lorsqu'elle est prise en charge, les traitements sont souvent inappropriés et excessifs : en 2012, 121 millions de boîtes de benzodiazépines et apparentés ont été vendues en France (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, 2014).

Face à cet abus médicamenteux, le rôle des pharmaciens est d'ouvrir le dialogue avec les patients afin d'adapter leurs conseils, de proposer des solutions personnalisées et présentant peu d'effets indésirables et aucune accoutumance, contrairement aux médicaments hypnotiques.

Ce travail a pour objectif de faire le point sur un certain nombre d'alternatives thérapeutiques disponibles et d'améliorer la prise en charge de l'insomnie.

Dans un premier temps, nous rappellerons ce qu'est le sommeil normal et nous définirons les différents types d'insomnie et leur diagnostic. Nous étudierons ensuite les traitements hypnotiques disponibles et leurs alternatives thérapeutiques comme l'homéopathie, la phytothérapie, l'aromathérapie, l'acupuncture et l'hypnose. Pour terminer, nous avons réalisé deux enquêtes officinales, une destinée aux patients, l'autre aux pharmaciens d'officine afin d'analyser la prise en charge de l'insomnie, les connaissances et l'utilisation des alternatives thérapeutiques. Nous proposons également des fiches conseils sur l'utilisation de l'homéopathie, de la phytothérapie et de l'aromathérapie.

PARTIE I :

LE SOMMEIL ET SES TROUBLES

1 Le sommeil normal

1.1 Architecture normale du sommeil de l'adulte

Le sommeil et l'état de veille sont liés. Le sommeil est composé de plusieurs stades : le sommeil lent et le sommeil paradoxal. Le sommeil lent est défini d'une part par le sommeil lent léger (stades 1 et 2) et d'autre part par le sommeil lent profond (stades 3 et 4). Nous possédons aujourd'hui des appareils permettant d'étudier ces stades : l'électroencéphalogramme (EEG) donne une image de l'activité électrique du cerveau, il présente des ondes de très faibles amplitudes qui varient en fonction de l'activité cérébrale et permet ainsi de détecter l'état de veille et de sommeil. L'électromyogramme (EMG) mesure le tonus des muscles et l'électro-oculogramme (EOG) analyse les mouvements oculaires. L'ensemble de ces examens s'appelle la polysomnographie (Billiard, 2007).

Concernant le sommeil lent léger, le stade 1 correspond à une somnolence et un assoupissement. C'est la transition entre l'état de veille et de sommeil. Le tonus musculaire s'affaiblit, des myoclonies peuvent apparaître. Le rythme cardiaque diminue, l'EEG enregistré présente des ondes de fréquences de plus en plus lentes. Le moindre bruit peut facilement réveiller le sujet : il affirme alors qu'il ne dort pas. Ce stade correspond à environ 5 % du temps de sommeil total chez l'adulte jeune.

Le stade 2 représente le début du sommeil lent. Des ondes lentes sont observées au niveau de l'EEG. Le sujet est moins réceptif aux stimulations d'éveil. Pour l'organisme, c'est le début de la récupération. Il représente 50 % de la durée totale du sommeil (Réseau morphée).

Le sommeil lent profond est composé des stades 3 et 4, le stade 3 assurant la transition entre le sommeil léger et profond, le stade 4 traduisant le sommeil profond. Les ondes électriques de l'électroencéphalogramme sont très lentes : l'activité cérébrale est à son minimum. Les fonctions vitales ralentissent : baisse du rythme cardiaque et respiratoire, ainsi que de la température corporelle. Les activités musculaires et oculaires disparaissent. Le sommeil lent profond favorise les sécrétions hormonales, renforce les défenses immunitaires et l'ancrage de l'information dans la mémorisation. Il permet la récupération de l'organisme. Environ 25 % du temps de sommeil est consacré aux stades 3 et 4 (Adrien, 2014).

1.2 Régulation du sommeil

Le sommeil est régulé par deux processus de l'organisme : le rythme homéostatique et le rythme circadien.

La régulation homéostatique a pour objectif d'apporter un équilibre entre le temps passé éveillé et le temps passé à dormir. Il y a une notion de proportionnalité entre la durée de ces deux états. Plus on passe de temps éveillé, plus l'état de somnolence se fera ressentir (pression de sommeil). Chez l'insomniaque, la pression d'éveil est supérieure à la pression de sommeil et il devient impossible de s'endormir.

La pression de sommeil est contrôlée par des circuits nerveux dont les principaux neuromédiateurs sont le GABA (acide gamma amino butyrique), la galanine et l'adénosine. Leur activation ou accumulation de substance telle que l'adénosine engendre une augmentation de la pression de sommeil. La pression d'éveil est amplifiée par des neurotransmetteurs : le glutamate, l'acétylcholine, l'adrénaline, la dopamine, l'histamine, l'orexine et la sérotonine ainsi que par le cortisol qui est l'hormone du stress (Billiard, 2007).

Le rythme circadien est un rythme biologique comportant un cycle d'une durée proche de 24h. C'est un rythme endogène, l'horloge centrale étant située dans le cerveau, plus précisément dans le noyau suprachiasmatique, proche des nerfs optiques. L'information de l'alternance jour / nuit provient de la rétine. Il existe des synchroniseurs, la luminosité étant le plus puissant. La mélatonine (ou N-acétyl-5-méthoxytryptamine) est une hormone synthétisée par la glande pinéale en l'absence de lumière avec un pic entre 3 et 4 h du matin. Elle régule le rythme circadien, joue un rôle antioxydant, stimule le système immunitaire et intervient dans la régulation de la pression artérielle. Le rôle de la mélatonine sera développé dans la partie II (Claustrat, 2009).

Il existe également des synchroniseurs sociaux tels que les activités sociales : heure de réveil, horaires d'école ou de travail, repas, alternance bruit / silence (Mennig, 2003) (Billiard, 2007).

Notre température corporelle suit la courbe de vigilance : une augmentation de la température corporelle entraîne une augmentation de la vigilance, ses pics ayant lieu le matin au réveil et le soir vers 18-20 h. A partir de 23 h environ, la vigilance baisse ainsi que la température corporelle qui atteint son minimum entre 3 et 5 h (Figure 2).

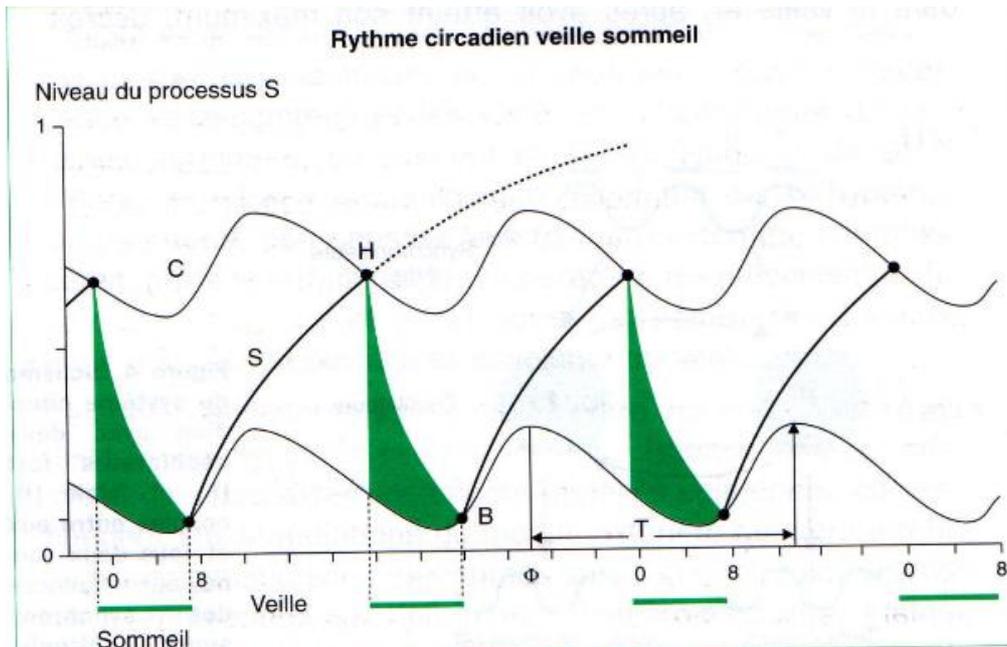


Figure 2 : Régulation homéostatique et circadienne du sommeil (Derambure,2005)

La courbe S représente la propension au sommeil augmentant au cours de la journée en fonction de la durée de veille préalable : c'est la régulation homéostatique. Les courbes C (en haut et en bas) représentent respectivement la propension de sommeil (en haut) et d'éveil (en bas) : c'est la régulation circadienne. Un sujet normal s'endort lorsque S croise C : en H. Cela correspond à l'accumulation d'un besoin de sommeil. Au cours de la nuit le besoin de sommeil s'estompe et le sujet se réveille en B.

1.3 Évolution du sommeil en fonction de l'âge

Le nourrisson présente deux phases de sommeil : le sommeil calme et le sommeil agité. Le nouveau-né s'endort pendant le sommeil agité, qui, avec l'âge, deviendra le sommeil paradoxal et le sommeil calme correspondra au sommeil lent. Le sommeil agité représente environ 40 à 50 % du sommeil total, le calme 30 à 40 % et les 10 à 15 % restants décrivent un sommeil indéterminé. Le nourrisson dort en moyenne 16 à 17 h par jour, réparties le jour et la nuit. Le rythme circadien n'est pas encore effectif. Après l'âge de deux ou trois mois, l'enfant s'endort en sommeil calme et le rythme circadien s'installe peu à peu.

Entre six mois et quatre ans, le sommeil de l'enfant progresse vers le sommeil adulte : le sommeil paradoxal remplace le sommeil agité et le sommeil lent le sommeil calme. Dès six mois le sommeil paradoxal occupe 27 % du sommeil total.

A l'adolescence, le sommeil paradoxal est de 20 à 25 % du sommeil total, ce qui correspond à celui de l'adulte jeune. Le nombre de cycles passe de 7 chez l'enfant à 4 ou 5 chez l'adolescent.

Le sommeil du jeune adulte a déjà été évoqué précédemment (Cf 1.1)

Chez la personne âgée, le sommeil est décrit comme plus léger et irrégulier. Le temps d'endormissement s'alourdit, les réveils au cours de la nuit sont plus fréquents et plus longs, les réveils précoces également. La durée de sommeil profond réduit avec l'âge ainsi que le sommeil paradoxal, surtout après 70 ans : une somnolence diurne apparaît, pouvant nécessiter la sieste chez le sujet âgé (Figure 3) (M Billard, 2007) (Royant-Parola, 2002).

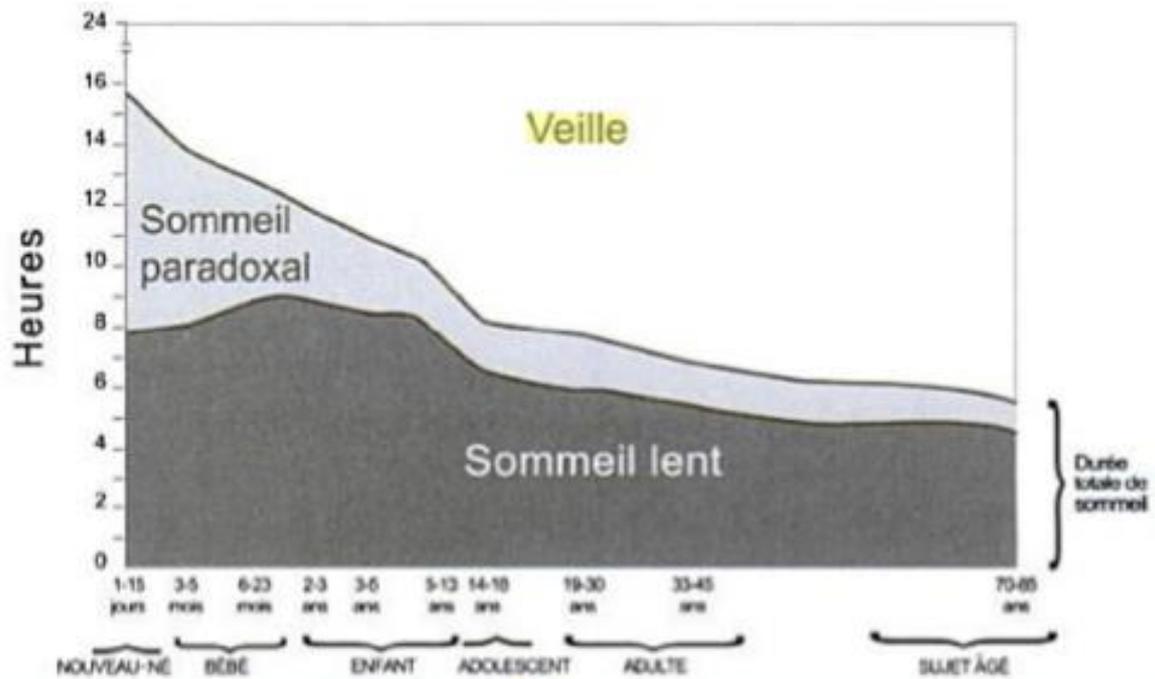


Figure 3 : Evolution de la durée de la veille, du sommeil lent et du sommeil paradoxal avec l'âge (Billiard, 2007).

En abscisse : l'âge du sujet allant du nouveau né au sujet âgé, en ordonnée le temps de sommeil en heure. La proportion de sommeil lent et paradoxal est représentée.

2 L'insomnie

2.1 Définition - épidémiologie

Les troubles du sommeil touchent une part importante de la population. En France, une personne sur 5 manifeste des symptômes d'insomnie chronique. Ce trouble est plus fréquent chez les personnes âgées et les femmes enceintes (Institut de Veille Sanitaire, 2008).

L'insomnie se définit par le ressenti d'un sommeil de mauvaise qualité ou un sommeil non récupérateur. Le sujet peut présenter une difficulté d'endormissement (plus de 30 minutes), des réveils multiples dans la nuit ou un réveil trop précoce le matin. Elle peut être occasionnelle ou transitoire (suite à un événement particulier ou un environnement déstabilisant) ou chronique si elle évolue sur plusieurs mois ou années. L'insomnie provoque obligatoirement un retentissement sur la qualité de la journée avec une fatigue, irritabilité ou trouble de l'humeur ainsi que des troubles de la concentration, perte de mémoire ou manque d'énergie (Haute autorité de santé, 2006).

Certaines personnes dorment moins de 6 heures par nuit sans ressentir de troubles diurnes. Elles n'éprouvent pas de difficulté à s'endormir et n'éprouvent pas le besoin de dormir plus : ce sont des «courts dormeurs» qui ne souffrent pas d'insomnie.

Il ne faut pas banaliser l'insomnie car elle entraîne une chronicisation dans 40 à 70 % des cas. Elle influe sur la santé mentale avec un risque accru de dépression et de dépendance à l'alcool. L'insomnie chronique présente un impact négatif sur les performances au travail et augmente les risques d'accidents au volant. Au niveau de la santé physique, elle présenterait un risque d'hypertension, de syndrome métabolique et de coronaropathie. Cependant les études sont encore trop peu nombreuses pour permettre de conclure sur l'importance de l'insomnie comme facteur de risque. Concernant l'activité professionnelle, elle suscite une réduction de la productivité et une augmentation de l'absentéisme. Économiquement, l'insomnie accroît les coûts de santé (Haute autorité de santé, 2006).

L'insomnie diffère d'une personne à l'autre. On peut parler d'insomnie primaire lorsqu'elle est isolée ou de comorbidité quand elle est associée à d'autres troubles. Le traitement est adapté en fonction du type d'insomnie diagnostiqué. Il est donc primordial d'identifier la forme d'insomnie afin de parvenir à y remédier.

2.2 Classification des insomnies

Compte tenu de la diversité des formes d'insomnies, le praticien classifera l'insomnie en fonction de la plainte de troubles du sommeil et de troubles diurnes, du caractère aigu ou durable, d'éventuels évènements déclencheurs, d'autres troubles associés ainsi que d'une éventuelle comorbidité.

La ICSD (*International Classification of Sleep Disorders*) a établi une classification des insomnies en 2001 :

2.2.1 Insomnie par hygiène du sommeil inadéquate

On parle d'insomnie par hygiène du sommeil inadéquate lorsqu'elle se présente depuis plus d'un mois. Elle est causée par des activités augmentant le niveau d'éveil, la consommation de certaines substances (comme le café, le tabac ou l'alcool) ou par des horaires qui perturbent l'organisme (horaires de travail irréguliers alternant des jours de travail le matin, l'après midi et la nuit).

2.2.2 Insomnies d'ajustement

Ce sont des insomnies occasionnelles, à court terme mais pouvant devenir récidivantes ou chroniques. Elles sont liées à des situations pouvant susciter du stress.

2.2.3 Insomnies chroniques sans comorbidité

2.2.3.1 Insomnie psychophysiologique :

Elle est caractérisée par un conditionnement mental et physiologique qui s'oppose au sommeil, indépendamment de pathologies anxieuses ou dépressives. Suite à une situation répétitive provoquant un éveil anxiogène au moment du coucher ou pendant la nuit, l'endormissement sera difficile ou des réveils nocturnes seront probables. Le cerveau finit par anticiper cet éveil. Cela peut être le cas d'une personne qui s'occupe d'un proche malade ayant besoin de soins au cours de la nuit, ou des mamans qui ont l'habitude d'être réveillées par leurs jeunes enfants pendant plusieurs mois.

2.2.3.2 Insomnie paradoxale ou par mauvaise perception du sommeil :

Les plaintes d'insomnies coexistent avec des résultats normaux des enregistrements de sommeil. L'insomniaque se plaint de «ne pas avoir fermé l'oeil de la nuit» ou d'avoir dormi très peu. Pour ce type d'insomnie, l'enregistrement polysomnographique (c'est un examen médical enregistrant au cours du sommeil plusieurs variations physiologiques telles que le

rythme cardiaque, le rythme respiratoire, l'électroencéphalogramme, l'électromyogramme des muscles des bras ou des jambes) présente un sommeil proche de la normale.

2.2.3.3 Insomnie idiopathique :

Elle débute dans l'enfance, l'insomnie est permanente et stable. Ce type d'insomnie est rare, elle n'a pas de lien avec le stress, elle entraîne une perturbation du système veille-sommeil.

2.2.4 Insomnies chroniques avec comorbidité

2.2.4.1 Insomnie liée à une pathologie mentale :

Elle concerne l'ensemble des états dépressifs, troubles bipolaires, troubles anxieux généralisés, attaque de panique, troubles compulsifs, etc. Elle accompagne une maladie psychiatrique dont elle est un symptôme. Ces pathologies psychologiques perturbent la qualité du sommeil, le traitement de ces maladies s'impose.

2.2.4.2 Insomnie liée à une pathologie physique :

Elle comprend les pathologies douloureuses, l'hyperthyroïdie, l'épilepsie, les cardiopathies, les troubles respiratoires, les reflux gastro-oesophagiens, les neuropathies dégénératives, etc. Les symptômes de ces maladies peuvent entraîner des douleurs ou des gênes se répercutant sur le sommeil.

2.2.5 Insomnie liée à un médicament ou une substance perturbant le sommeil :

Elle est liée à la prise de psychostimulants tels que la caféine, la nicotine, la cocaïne, l'alcool ou par un médicament prescrit comme un corticoïde, un antiparkinsonien, un antidépresseur, un médicament du système cardiovasculaire, etc. Il existe aussi l'insomnie due à un effet rebond : il fait suite à un sevrage aux hypnotiques, aux anxiolytiques ou peut survenir en post-opératoire (Haute autorité de santé, 2006) (American Academy of Sleep Medicine, 1997) (Lechevalier, Eustache, & Viader, 2008b).

2.3 Médicaments provoquant des troubles du sommeil

De nombreux médicaments peuvent influencer sur la qualité du sommeil. Les troubles du sommeil dus à un médicament ou à une substance peuvent avoir lieu pendant la période de prise ou lors de son arrêt.

Les médicaments du système nerveux central sont les plus influents sur le sommeil :

- Les benzodiazépines : elles peuvent modifier les stades du sommeil et entraîner un effet rebond lors de leur arrêt. Elles peuvent aussi provoquer un risque de développer un syndrome d'apnée du sommeil.
- La buspirone (anxiolytique) : elle peut causer des crises de paniques.
- Les antidépresseurs inhibiteurs sélectifs de la recapture de la sérotonine (fluoxétine, paroxétine) peuvent causer un effet stimulant.
- Les antidépresseurs tricycliques (clomipramine) peuvent causer des cauchemars et des myoclonies nocturnes.
- Les IMAO peuvent causer des insomnies
- Certains neuroleptiques (Rispéridone, phénothiazine) et le lithium peuvent entraîner un syndrome des jambes sans repos.
- Certains anticonvulsivants comme la phénytoïne ou le lévétiracétam peuvent provoquer un retard d'endormissement et une diminution de la profondeur du sommeil.
- Les antiparkinsoniens comme la lévodopa ou le séléginile peuvent provoquer un retard d'endormissement et modifier les stades du sommeil.
- Des médicaments utilisés dans la maladie d'Alzheimer : les anticholinestérasiques (le donézépil, la galantamine, la rivastigmine).
- Les médicaments stimulants du SNC comme la pseudoéphédrine ou les amphétaminiques (sibutramine, bupropione, méthylphénidate) entraînent une insomnie puis une hypersomnie au retrait.
- Les médicaments utilisés pour diminuer la consommation alcoolique (le nalméfène, le baclofène) et pour le sevrage tabagique (la varénicline, la nicotine).

Les médicaments du système cardiovasculaire peuvent également causer des troubles du sommeil :

- Les bêta-bloquants peuvent provoquer des cauchemars.
- Le méthylidopa (Aldomet®) peut induire un retard d'endormissement et une baisse de la profondeur du sommeil.

Les médicaments du système endocrinien :

- Les corticostéroïdes ont un effet stimulant.
- La lévothyroxine peut avoir un effet stimulant en cas de surdosage.
- La médroxyprogestérone (Dépo-Provera®) peut entraîner des affections psychiatriques telle que l'insomnie.

Les médicaments du système respiratoire :

- Les bronchodilatateurs (Ventoline®) et la théophiline peuvent avoir un effet stimulant et agir sur les stades du sommeil.

D'autres médicaments peuvent provoquer des insomnies :

- Certains antibiotiques comme les fluoroquinolones (ciprofloxacine, ofloxacine) peuvent causer des troubles du sommeil.
- Un antiviral : l'oséltavimir.
- Un immunodépresseur : l'acide mycophénolique.
- Certains antirétroviraux : l'éfavirenz, l'emtricitabine, la stavudine.
- Un antifongique : la griséofulvine.
- Un antiparasitaire : l'atovaquone.
- Les inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5 : le sildénafil, le tadalafil, le vardénafil, l'avanafil.

De nombreux médicaments peuvent donc influencer sur le sommeil et provoquer des troubles. Dans le cas d'une insomnie ou de troubles du sommeil, il est important d'analyser le traitement médicamenteux (s'il y en a un) afin d'adapter les horaires de prise ou de changer de molécule en cas de non amélioration et en tenant compte de la balance bénéfice-risque du traitement (Gay, Simoneau, 1997) (PRESCRIRE, 2015).

3 Diagnostic

Suite à des épisodes d'insomnies, les sujets ressentent des gênes diurnes. Bon nombre d'entre eux ne vont pourtant pas consulter pour évoquer leur trouble du sommeil. Cela peut paraître compréhensible pour une insomnie occasionnelle, cependant il est estimé que moins d'un tiers des individus souffrant d'insomnie chronique, avec manifestations diurnes importantes telles qu'une fatigue ou somnolence excessive, avait déjà consulté pour un problème de sommeil (Institut de veille sanitaire, 2008).

Une enquête menée en 1991 par la société Gallup a montré sur un échantillon de 1950 hommes et femmes de plus de 18 ans que 36 % souffraient d'insomnie, dont 27 % de façon occasionnelle et 9% de façon chronique. De plus, 69 % des sujets souffrant de troubles du sommeil n'en ont jamais parlé à leur médecin et 26 % en avaient parlé au cours d'une visite pour un autre motif. Seulement 5% des sujets avaient consulté spécifiquement pour ce trouble. Aujourd'hui, les chiffres sont restés proches de ceux de cette étude (Billiard, 2007) (Lechevalier, Eustache & Viader, 2008b).

Nous pouvons donc nous poser les questions suivantes :

À partir de quand est-il nécessaire de consulter ?

Comment s'y prennent les spécialistes et quels sont leurs outils ?

3.1 La consultation médicale

La consultation auprès de son médecin généraliste est la première étape à franchir. La première consultation se fait généralement quand un mauvais sommeil persiste depuis plus de 3 semaines. Le médecin doit connaître le contexte familial et professionnel du sujet, ses traitements s'il en a et ses antécédents. Il est nécessaire de consacrer une consultation pour la plainte de l'insomnie pour permettre d'identifier la nature de la plainte. Dans un premier temps, il convient de recueillir des éléments nocturnes et diurnes afin de situer la plainte du patient dans l'ensemble du cycle veille / sommeil.

Pour ce faire, il faut tenir compte de l'ancienneté (moins d'un mois ou plus d'un mois), de la fréquence (combien de nuits par semaine ?) et de la sévérité du trouble du sommeil (difficulté à s'endormir, réveils en cours de nuit ou réveil matinal trop précoce), de ses conséquences diurnes (fatigue, nervosité, irritabilité, trouble de la mémoire) du temps passé au lit par rapport au temps de sommeil et des éventuels traitements déjà utilisés ou en cours. Seront également pris en compte les facteurs d'environnement, les rythmes de vie ou de travail, les possibles événements stressants et les habitudes relatives au sommeil (telles que les activités de fin de journée, sieste). Le médecin recherche également des symptômes d'autres troubles du sommeil comme l'apnée du sommeil, le syndrome des jambes sans repos ou mouvements périodiques. Il évalue la présence ou non de pathologies associées : psychiques, somatiques ou états douloureux. Enfin, il détecte l'usage de substances néfastes au sommeil (médicament, alcool, drogues, stimulants) (Haute autorité de santé, 2006).

3.2 Outils pour améliorer le diagnostic

3.2.1 L'agenda du sommeil

L'agenda du sommeil (Annexe 1) est un calendrier à remplir par l'insomniaque sur environ 3 semaines. Il permettra au médecin de connaître le rythme d'activité et de repos du sujet ainsi que les événements en lien avec le sommeil. Il se remplit le matin au réveil pour décrire la nuit passée et le soir pour y reporter ce qu'il s'est passé dans la journée :

- Le matin, le sujet note la date de la nuit précédente et le moment auquel il s'est couché (il le représente par une flèche vers le bas).
- Il hachure la zone correspondant aux heures de sommeil et précise les éventuels réveils nocturnes (en interrompant simplement la zone hachurée pendant les heures de réveil).
- Il représente l'heure de réveil par une flèche vers le haut.

- Il précise la qualité de sa nuit et de son réveil dans les cases attribuées.
- Toute prise médicamenteuse ainsi qu'activité pouvant avoir des conséquences sur le sommeil seront précisées.

Le soir, le sujet remplit à nouveau l'agenda :

- Il fait part de sa forme globale dans la journée et précise s'il a fait une sieste au cours de la journée.
- Si des moments de somnolence se sont fait ressentir, il les inscrit avec un «S» dans les cases correspondant aux horaires de somnolence.
- Il fait part de sa forme globale au cours de la journée.

Le suivi de cet agenda permet donc au patient et au médecin de faire le point sur la qualité du sommeil et les facteurs influents. Il permet de connaître les horaires habituels du patient, le temps passé au lit, la fréquence des troubles et la répercussion de l'insomnie sur la journée. Le médecin pourra ainsi estimer le temps d'endormissement qui correspond au temps passé entre le moment où le sujet se met au lit et celui auquel il s'endort, le temps de sommeil qui est la différence entre l'heure de l'endormissement et celle du réveil, moins le temps d'éveil pendant la nuit et la qualité du sommeil. Il pourra discuter avec son patient de ses habitudes de vie pouvant entraîner un effet néfaste sur son sommeil (comme passer trop de temps sur son ordinateur avant d'aller au lit ou de faire des siestes pouvant perturber son rythme). Cet outil permet de définir le type d'insomnie et facilite alors sa prise en charge (Billard, 2007) (Réseau morphée).

3.2.2 Les autoquestionnaires

3.2.2.1 L'échelle de somnolence d'Epworth :

C'est un questionnaire mesurant la somnolence diurne. Il évalue la probabilité de somnoler ou de s'endormir pendant la journée. Cela diffère d'un sentiment de fatigue. Une série de situations est décrite et le sujet entoure le chiffre qui lui semble le plus approprié dans chaque situation. Ces chiffres vont de 0, correspondant à aucune chance de somnoler, à 3 signifiant une forte chance de s'endormir.

- Un score total compris entre 0 et 10 souligne que l'on est dans la limite de la normale.
- Un score entre 11 et 16 traduit une somnolence anormale, il est alors recommandé de consulter un médecin.
- Un score entre 17 et 24 représente une forte somnolence, il est recommandé de ne pas conduire et de consulter rapidement un médecin.

3.2.2.2 Les tests psychologiques :

Ils aident à préciser si l'insomnie est associée à un trouble mental.

Le questionnaire QD2A de Pichot permet de détecter une dépression. Il est constitué de phrases cotées en «Vrai / Faux» et une note supérieure ou égale à 7 points affirme l'existence d'un symptôme dépressif cliniquement significatif.

- Le questionnaire abrégé de Beck donne une échelle d'intensité de la dépression. C'est un questionnaire comprenant à chaque fois plusieurs propositions cotées de 0 à 3, la note globale évolue le niveau de dépression.
- L'échelle HAD (hospital anxiety and depression scale) évalue la sévérité de l'anxiété et de la dépression. Une partie des questions se rapporte à l'anxiété et l'autre à la dimension dépressive. Les items sont cotés de 0 à 3 et permettent d'obtenir les deux scores (Haute autorité de santé, 2006).

3.2.3 La polysomnographie (PSG)

C'est un enregistrement prenant en compte simultanément plusieurs paramètres à l'aide d'appareils :

- L'électroencéphalogramme (EEG) reflétant le rythme électrique du cerveau,
- L'électro-oculogramme (EOG) recueillant le mouvement des yeux,
- L'électromyogramme (EMG) mesurant le tonus des muscles (en particulier celui du menton et des jambes),
- L'électrocardiogramme (ECG) mesurant le rythme cardiaque,

On peut également mesurer la respiration grâce à un capteur naso buccal et des capteurs sur le thorax ainsi que la température corporelle et le taux d'oxygène sanguin au cours de la nuit, mesuré par un oxymètre (capteur sur le doigt).

La polysomnographie permet de connaître le temps de sommeil, sa composition en cycles et en stades, le temps d'endormissement, la qualité du sommeil ainsi que les anomalies respiratoires, cardiaques ou neurologiques pouvant avoir des répercussions sur le sommeil. Elle peut se faire en milieu hospitalier ou en ambulatoire. Elle est néanmoins réservée à certaines indications : suspicion de troubles du sommeil liés à la respiration ou à des mouvements périodiques des membres. Elle peut également être indiquée lorsque le diagnostic initial est incertain, que le traitement initié est inefficace ou quand des réveils subtils interviennent avec des comportements violents ou nuisibles (Haute autorité de santé, 2011).

3.2.4 L'actimétrie

C'est un examen que l'on réalise à l'aide d'un dispositif appelé actimètre. Il ressemble à une montre, se porte sur le poignet non dominant le jour et la nuit sur une période d'une à

trois semaines généralement. Il permet de mesurer les rythmes d'éveil et de sommeil en enregistrant les mouvements corporels à l'aide d'un capteur électrique relevant les accélérations dues aux mouvements. Ces mesures ne sont pas extrêmement précises mais elles permettent de se représenter l'alternance de l'activité la nuit et le jour ce qui donne une idée de la qualité et quantité de sommeil. L'actimétrie se fait en ambulatoire, elle est généralement utilisée en complément de l'agenda du sommeil (Centre du sommeil et de la vigilance)(Haute autorité de santé, 2006) (Figure 4).

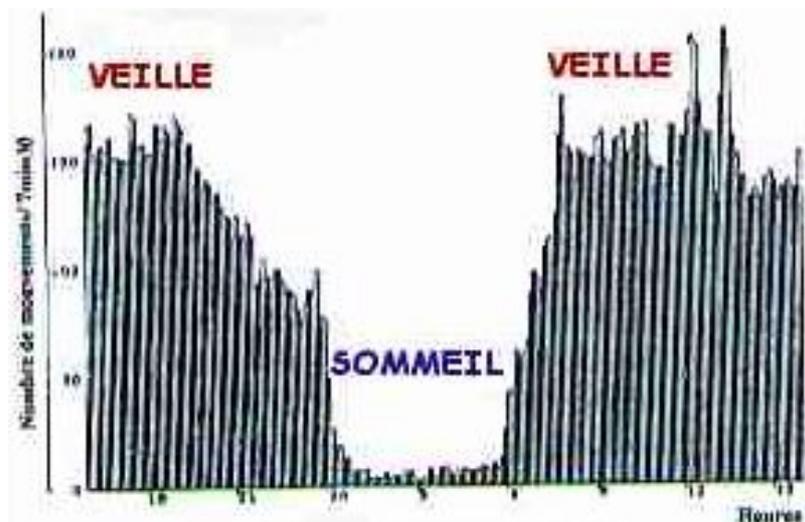


Figure 4 : L'actimétrie, (Billard, Dauvilliers, 2011).

En abscisse : les heures de la journée, en ordonnée : le nombre de mouvements.
Le nombre et l'intensité des mouvements permet d'évaluer les rythmes de veille et de sommeil au cours de la journée.

PARTIE II :

LES STRATEGIES THERAPEUTIQUES

1 Critères de choix et erreurs à éviter

Afin d'obtenir une prise en charge adaptée à son insomnie, le patient doit consacrer une consultation à ses problèmes de sommeil. Le médecin pourra alors définir le type d'insomnie, qu'elle soit occasionnelle ou chronique, associée à une pathologie, un évènement stressant ou non. Il convient de commencer par adopter des règles d'hygiène du sommeil (qui seront détaillées dans la partie traitements).

S'il s'agit de traiter une insomnie d'ajustement, le médecin rassurera le patient et lui apportera un soutien psychologique. Si les règles d'hygiène du sommeil ne suffisent pas il pourra lui conseiller un traitement sédatif, anxiolytique ou hypnotique le plus léger et le plus bref possible.

L'insomnie chronique se traite par thérapie cognitivo-comportementale (TCC) ou par psychothérapie. Il est également possible de la traiter par un hypnotique à court terme, pour une période maximale de 28 jours (comprenant la période de réduction de posologie), avec une réévaluation de la situation du patient.

Concernant les traitements médicamenteux, les critères de choix reposent sur le type d'insomnie du patient, mais également sur son état physiologique. Il est primordial de tenir compte de l'âge ainsi que de l'état rénal et hépatique. En effet, chez le sujet âgé, la prise en charge est à adapter car le sommeil est différent : plus léger et plus fragmenté (Cf Partie I). De plus, le métabolisme est moins efficace, l'élimination est moins rapide ce qui a pour conséquence un ralentissement de la pharmacocinétique des médicaments. La polymédication est fréquente ainsi que les comorbidités. Lors d'une prescription de benzodiazépines ou produits apparentés, les médicaments à demi-vie courte et sans métabolites actifs (ex : oxazépam) seront à privilégier chez les personnes âgées pour éviter une accumulation du médicament et la survenue d'effets indésirables (chutes, troubles amnésiques, confusions). Le choix du médicament porte sur son délai d'action (en s'appuyant sur Tmax qui représente le temps entre la prise du médicament et sa concentration maximale dans le sang) et sa durée qui est liée à la dose et à la demi-vie du produit (temps nécessaire pour que la concentration plasmatique diminue de moitié). Il convient également de tenir compte des risques d'interactions médicamenteuses notamment avec d'autres psychotropes pouvant entraîner une dépression respiratoire.

Certaines erreurs sont à éviter : prescrire ou renouveler un traitement de façon systématique, associer deux anxiolytiques ou hypnotiques ensembles ou encore prescrire un hypnotique en cas de pathologie respiratoire. Lors de l'arrêt d'un traitement par benzodiazépines ou apparentés, plusieurs effets indésirables peuvent survenir : l'effet rebond au cours duquel les symptômes présentés avant le traitement réapparaissent, mais plus intensément, la récurrence étant caractérisée par l'apparition progressive des symptômes initiaux ou le syndrome de sevrage se définissant par une apparition brutale d'insomnie, d'anxiété ou d'agitations (plus rarement des confusions, hallucinations et convulsions). Ces réactions peuvent être prévenues par le choix d'un médicament à demi-vie courte ou moyenne, la plus faible dose efficace sur une période courte et la diminution progressive de la dose. Le prescripteur doit informer le patient de la durée de traitement, de l'importance du respect des doses, du moment de prise, des modalités d'arrêt et des risques de symptômes liés à cette interruption (Haute Autorité de Santé, 2006).

Nous allons aborder les différents traitements disponibles en France, la recherche de nouveaux médicaments ainsi que les alternatives thérapeutiques. Les traitements classiques ne seront pas développés car l'objectif de cette thèse est d'étudier les alternatives.

2 Les traitements classiques en France

2.1 Les benzodiazépines hypnotiques

Les benzodiazépines hypnotiques ont pour cible la transmission GABAergique. Le GABA est le principal neurotransmetteur inhibiteur et possède deux récepteurs : GABA-A et GABA-B contrôlant respectivement le canal chlore et le canal potassium. Le récepteur GABA-A possède cinq sous-unités, la sous-unité bêta constitue le site de fixation du GABA et la sous-unité alpha constitue le site de fixation des benzodiazépines. Lorsque le GABA et la benzodiazépine sont fixés simultanément à leur sites respectifs, la fréquence d'ouverture du canal chlore est augmentée et les effets inhibiteurs du GABA au niveau central sont amplifiés. Les benzodiazépines ont des propriétés anxiolytiques, myorelaxantes, anticonvulsivantes, sédatives, hypnotiques et amnésiantes. Elles possèdent des cinétiques variables (avec une demi-vie de 1 à 6 heures pour les plus courtes et de plus de 20 heures pour les plus longues). La demi-vie permet de sélectionner la benzodiazépine selon le type d'insomnie (courte pour les insomnies d'endormissement ou longue pour les difficultés de maintien du sommeil). Quelques exemples de benzodiazépines hypnotiques d'action courte : oxazépam ou Seresta® ou clotiazépam ou Veratran®. Quelques exemples de benzodiazépines hypnotiques d'action intermédiaire : loprazolam ou Havlane®, lorazépam

ou Temesta®, lormétazépam ou Noctamide® et d'action prolongée : estazolam ou Nuctalon®, nitrazépam ou Mogadon®.

2.2 Les hypnotiques apparentés aux benzodiazépines

Les apparentés aux benzodiazépines ont un mécanisme d'action et des effets semblables à ceux des benzodiazépines mais diffèrent par leur structure chimique. Ils se fixent sur les récepteurs aux benzodiazépines. Les deux spécialités sont l'Imovane® (zopiclone) et le Stilnox® (zolpidem). L'Imovane® a pour structure une cyclopyrrolone et le Stilnox® a pour structure une imidazopyridine. Ces spécialités possèdent des demi-vie courtes et sont donc indiquées dans les insomnies d'endormissement (Talbert, Willoquet et Gervais, 2013).

2.3 Les antihistaminiques

Les antihistaminiques H1 sont des inhibiteurs compétitifs de l'histamine H1. Ils sont principalement utilisés dans le traitement des allergies et certains d'entre eux possèdent un effet sédatif. Certains antihistaminiques présentent une activité anticholinergique (comme l'hydroxyzine ou Atarax®, la doxylamine ou Donormyl®, l'alimémazine ou Théralène®, la prométhazine ou Phenergan®) qui potentialise cet effet sédatif. Leur demi-vie est longue et cause généralement des effets diurnes tels que des vertiges et une somnolence. D'autres effets indésirables peuvent apparaître, notamment dus aux effets atropiniques : sécheresse buccale, difficulté à la miction ou constipation. Certains médicaments sont disponibles sans ordonnance (Donormyl®), ce qui peut augmenter leur consommation. Il convient donc de détecter d'éventuelles contre-indications comme le glaucome à angle fermé et les troubles uréthro-prostatiques. Le rapport bénéfices / risques ne permet pas de les classer comme traitement de choix pour les insomnies (Haute autorité de santé, 2006).

2.4 Les antidépresseurs

Comme l'insomnie accompagne la dépression dans de nombreux cas, les antidépresseurs sont parfois utilisés pour leur propriété sédatrice. Il s'agit majoritairement des antidépresseurs imipraminiques ou tricycliques sédatifs (tels que l'amitriptyline ou Laroxyl®, la doxépine ou Quitaxon®, la trimipramine ou Surmontil®) ainsi que la miansérine ou Athymil®. Les antidépresseurs imipraminiques inhibent la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline, ce qui augmente la concentration de ces neurotransmetteurs dans la fente synaptique et améliore la neurotransmission. Le Valdoxan® (agomélatine) est un antidépresseur antagoniste des récepteurs 5HT_{2C} et agoniste mélatoninergique des récepteurs MT1 et MT2. Il a une action positive de synchronisation des rythmes circadiens par avance de phase du sommeil avec baisse de la température corporelle et sécrétion de

mélatonine. Il présente un risque d'atteinte hépatique avec nécessité de surveillance tout au long du traitement.

Les effets indésirables des antidépresseurs sont nombreux (levée de l'inhibition psychomotrice avec risque suicidaire, troubles cardiovasculaires, prise de poids, etc.) ce qui limite leur utilisation dans le cas d'insomnie liée à un état dépressif (Talbert, Willoquet & Gervais, 2013).

2.5 Les neuroleptiques

Les neuroleptiques sont les médicaments utilisés pour traiter les symptômes psychotiques (agitation au cours des états maniaques ou schizophréniques, délires et hallucinations dans les psychoses, repli autistique). Il existe plusieurs classes de neuroleptiques : les neuroleptiques sédatifs, les antiproductifs, les antidéfécitaires et les atypiques. Ils agissent en tant qu'antagonistes des récepteurs des neuromédiateurs. Leurs nombreux effets indésirables (protusion de la langue, hypersalivation, akinésie, prise de poids, troubles métaboliques, etc) limite l'utilisation des neuroleptiques sédatifs dans la prise en charge des pathologies psychiatriques, néanmoins, leur prescription à faible dose est une pratique courante en Europe (Haute Autorité de Santé, 2006).

2.6 La mélatonine

La mélatonine est une hormone produite par l'épiphyse et joue un rôle fondamental dans le cycle veille-sommeil. Sa sécrétion est induite par l'obscurité et atteint son pic au milieu de la nuit (entre 3 et 4h du matin), puis elle diminue pour atteindre une valeur minimum en début d'après midi. Chez les personnes âgées, la production de mélatonine peut être insuffisante et son pic de concentration retardé, ce qui peut causer des troubles du sommeil. La mélatonine est synthétisée à partir de la sérotonine qui dérive d'un acide aminé : le tryptophane (Figure 5).

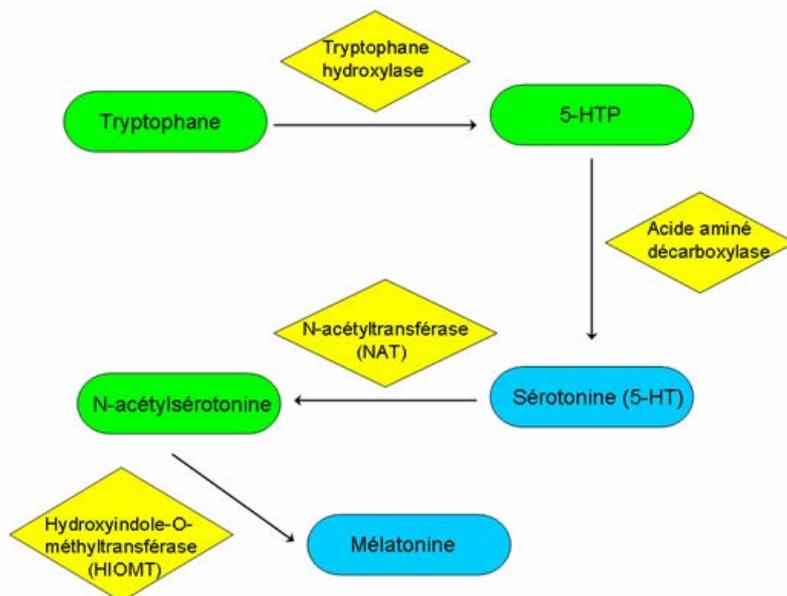


Figure 5 : Formation de la mélatonine (Lavoie, 2007).

Le tryptophane est hydroxylé en 5-hydroxytryptophane par la tryptophane hydroxylase puis décarboxylé en sérotonine. Pour cela, il faut que le tryptophane traverse la barrière hémato-encéphalique. La formation de la sérotonine en mélatonine s'effectue principalement dans l'épiphyse grâce à deux enzymes.

La mélatonine possède deux récepteurs couplés aux protéines G : ce sont les récepteurs MT1 et MT2 impliqués dans la régulation du sommeil. Il existe également les récepteurs MT3 de la mélatonine qui ne sont pas impliqués dans le processus veille-sommeil (VIDAL).

Le Circadin® est commercialisé en France et a obtenu une AMM pour le traitement à court terme de l'insomnie primaire caractérisée par un sommeil de mauvaise qualité chez des patients âgés de 55 ans ou plus. Il contient 2mg de mélatonine à libération prolongée pour mimer le profil physiologique nocturne de la mélatonine naturelle sans que celle-ci soit éliminée trop rapidement. La posologie est d'un comprimé 1 à 2 heures avant le coucher. L'efficacité de ce médicament sur la qualité de sommeil et de réveil reste modeste. Le service médical rendu (SMR) par le Circadin® est faible dans son indication et le manque de données d'efficacité n'a pas permis d'apporter une amélioration du service médical rendu (ASMR) dans la prise en charge de l'insomnie primaire. Cependant, le Circadin n'entraîne pas de dépendance et de phénomène de rebond à l'arrêt. De plus, il permet de limiter la consommation en benzodiazépines. Il semble également intéressant pour le sujet âgé dont la production de mélatonine endogène est diminuée (Haute Autorité de Santé, 2009).

Le Circadin® est remboursable par dérogation dans le cadre d'une recommandation temporaire d'utilisation. L'indication concerne «les enfants âgés de 6 à 18 ans et traités pour

un trouble du rythme veille-sommeil associé à des troubles du développement et des maladies neurogénétiques comme le syndrome de Rett, le syndrome de Smith Magenis, le syndrome d'Angelman, la sclérose tubéreuse ou des troubles du spectre autistique». Chez les enfants âgés d'au moins 6 ans et souffrant d'un trouble du rythme veille-sommeil associé à des troubles développementaux et des maladies neurogénétiques, pour lesquels il n'existe pas encore de traitements appropriés, le Circadin® est une option thérapeutique intéressante permettant d'améliorer leur état de santé ou d'éviter leur dégradation. L'ANSM a validé les bénéfices de la mélatonine chez l'enfant par l'amélioration de la latence d'endormissement et le maintien du sommeil (Haute autorité de Santé, 2015).

La mélatonine est également commercialisée sous forme de compléments alimentaires généralement dosés à 0,5 ou 1 mg. Elle peut être utilisée lors d'un syndrome de retard de phase. Ce n'est pas à proprement parler d'une insomnie, mais d'une difficulté d'endormissement à une heure conventionnelle. C'est le cas des gens (souvent des adolescents) qui ne se couchent que vers 2 heures du matin. La qualité et la durée de sommeil sont respectées, mais le sujet n'arrive pas à s'endormir s'il se couche à une heure dite normale et ressent un lever difficile si celui-ci se fait à une heure dite normale. Les symptômes apparaissent lorsqu'il y a des contraintes sociales. La mélatonine est administrée le soir afin d'avancer l'heure d'endormissement. Elle peut être associée à une chronothérapie et une lumniothérapie (Cf 4.9), car le bénéfice disparaît à l'arrêt du traitement si une hygiène de sommeil n'est pas maintenue. Elle peut également être utilisée lors des voyages avec franchissement rapide des fuseaux horaires donnant un syndrome de décalage horaire (ou jet-lag). Lors d'un voyage vers l'Est, la resynchronisation s'effectue par une avance de phase. La mélatonine s'administre dès le jour du départ (à raison de 2 mg) à 22 h 00 - le nombre d'heures de décalage horaire (22 h 00 étant l'heure de début de la sécrétion endogène). L'administration de mélatonine ne doit jamais se faire avant 15 h 00 pour éviter le risque d'un retard de phase. Une fois arrivé à destination, la mélatonine se prend pendant quatre ou cinq jours au moment du coucher (environ 23 h 00, heure locale). Lors d'un voyage vers l'Ouest, la journée s'allonge et il faut retarder le moment du coucher en s'exposant au maximum à la lumière du soir, il est possible de faire de la lumniothérapie (Cf 4.9). La mélatonine se prend au moment du coucher (heure locale) pendant cinq jours (Claustrat, 2009).

3 Les nouveaux médicaments

Depuis quelques années, une nouvelle voie de recherche est étudiée pour traiter l'insomnie. Il s'agit du système hypocrétinergique hypothalamique intervenant dans la régulation du système veille-sommeil.

3.1 Le système hypocrétinergique

Le système hypocrétinergique est constitué de deux neurotransmetteurs polypeptidiques : les hypocrétines 1 et 2 (ou orexines A et B) provenant de la scission d'un peptide précurseur (la préprohypocrétine). Les hypocrétines possèdent deux types de récepteurs couplés aux protéines G, le récepteur de type 1 ayant une forte affinité pour l'hypocrétine-1 et une moindre pour l'hypocrétine-2 et le récepteur de type 2 a une affinité équivalente pour les deux.

Lors de leur découverte, les hypocrétines ont d'abord été étudiées pour leur fonction de régulation de la prise alimentaire. Les études ont supposé que leur fonction principale devait être autre (Billiard). Les neurones à hypocrétine projettent largement sur le cerveau et majoritairement sur les aires de stimulation de la veille. L'administration centrale d'hypocrétine-1 entraîne une hyperactivité généralisée et des activités motrices stéréotypées. Les hypocrétines augmentent la fréquence des décharges des neurones histaminergiques. Plusieurs expériences ont démontré le rôle du système hypocrétinergique dans l'état de veille. Le séquençage génomique chez le chien atteint de narcolepsie familiale a mis en évidence une mutation du gène du récepteur de type 2 de l'hypocrétine à transmission autosomique récessive (la narcolepsie est un trouble chronique du sommeil se traduisant par un sommeil excessif, plusieurs formes existent). Chez les chiens dont la narcolepsie n'était pas héréditaire, aucune mutation n'a été trouvée et les mesures ont présenté un effondrement des taux d'hypocrétine dans le cerveau et le liquide céphalorachidien (LCR). Ces études prouvent que l'étiologie de la narcolepsie est différente pour les narcolepsies familiales et sporadiques, mais que l'hypocrétine y joue un rôle. D'autres recherches ont montré que chez la souris knock-out pour le gène de la préprohypocrétine se manifestait un phénotype «narcoleptique» avec de brèves périodes d'immobilité comportementale évoquant des cataplexies (perte du tonus musculaire en rapport avec une émotion) et des endormissements en sommeil paradoxal. L'ensemble de ces données a permis de démontrer l'importance du système hypocrétinergique dans la régulation des états de veille et de sommeil (Chemelli, Willi, Sinton *et al.*, 1999).

3.2 Les médicaments agissant sur le système hypocrétinergique

La découverte du rôle du système hypocrétinergique a mis en avant son importance dans le maintien de l'état de veille chez les mammifères. Les hypocrétines sont nécessaires à l'éveil normal et leur déficit provoque des troubles tels que la narcolepsie. Chez les sujets atteints en permanence d'un déficit d'hypocrétine, la somnolence est accompagnée de cataplexie. Cela a suscité un intérêt considérable dans le développement de molécules antagonistes des récepteurs de l'hypocrétine afin d'induire un état de sommeil pour le traitement de l'insomnie, mais sans cataplexie. Une étude a été réalisée sur des rats, des chiens et des humains en administrant par voie orale des antagonistes permettant de bloquer les récepteurs de l'hypocrétine. Il en a résulté une augmentation du sommeil sans cataplexie, à la différence des sujets atteints de déficit permanent en hypocrétine (Brisbare-Roch, Dingemans, Koberstein *et al.*, 2007).

Les antagonistes aux hypocrétines sont devenus la cible dans la recherche de nouveaux médicaments pour le traitement des insomnies. Le laboratoire pharmaceutique américain Merck (également connu sous le nom MSD en dehors des États-Unis et du Canada) a découvert un antagoniste des récepteurs aux hypocrétines. Il s'agit du suvorexant (Belsomra®) (Figure 6).

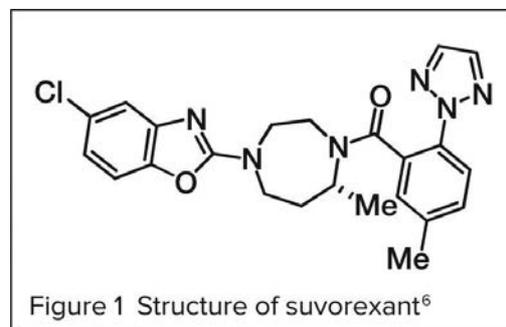


Figure 6 : Structure du suvorexant (MK-4305) (Bennett, Bray, & Neville, 2014).

En 2014, la FDA (*Food and Drug Administration*) a autorisé la commercialisation du suvorexant, disponible aux États-Unis depuis le début 2015. Il est également commercialisé au Japon. Il a pour indication le traitement de l'insomnie lors de difficulté d'endormissement ou de maintien du sommeil chez l'adulte de plus de 18 ans. Le suvorexant possède une bonne biodisponibilité et traverse la barrière hémato-encéphalique. Avant d'obtenir l'approbation de la FDA, 32 études incluant plus de 900 sujets ont révélé que le suvorexant était efficace et généralement bien toléré. La posologie initiale recommandée est de 10 mg. La dose à ne pas dépasser est de 20 mg par jour, sa demi-vie étant longue (12 heures), une posologie plus élevée pourrait mener à une somnolence diurne, des

troubles de la conduite et des symptômes de la narcolepsie. Le suvorexant améliore le sommeil en diminuant le temps d'endormissement et le nombre d'éveils durant la nuit. Son efficacité pour des doses de 20 mg ou moins a été évaluée comme modeste, mais avec moins de risques d'effets indésirables le lendemain. Il est métabolisé par le système de CYP3A hépatique et devrait être évité lors d'une association avec des inhibiteurs du CYP3A. Ce médicament est contre-indiqué chez les narcoleptiques et n'a pas encore été étudié chez les enfants. Les effets indésirables sont rares et liés à la dose : rêves anormaux, paralysie du sommeil et idées suicidaires (Kripke, 2015).

Le suvorexant est le premier antagoniste double à être approuvé et à avoir démontré son efficacité dans la réduction du temps d'endormissement et l'amélioration du sommeil total par rapport à un placebo. Ce médicament au nouveau mécanisme d'action peut représenter une alternative pour certains patients, notamment pour éviter les effets indésirables de certaines molécules (comme les benzodiazépines et apparentés) sur le long terme lors d'insomnies chroniques. Cependant, nous manquons encore de recul et d'autres effets indésirables tels que le risque de somnolence diurne et idées suicidaires restent à évaluer (Rhyne & Anderson, 2015).

4 Alternatives thérapeutiques

Les benzodiazépines et apparentés sont les molécules les plus utilisées dans le traitement de l'insomnie. Les français en sont de grands consommateurs. L'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) a rendu public un rapport sur l'état des lieux de leur consommation en France. Les résultats montrent que 121 millions de boîtes de médicaments contenant des benzodiazépines et apparentés ont été vendues en France en 2012, dont 53,2 % d'anxiolytiques et 40,5 % d'hypnotiques. Environ 11,5 millions de français en ont consommé au moins une fois et 22 % des consommateurs ont recours à 2 benzodiazépines simultanément. Ces médicaments présentent des risques pour l'usage à long terme. Certaines études ont fait un lien entre la consommation de benzodiazépines et la survenue d'une démence. Chez les personnes âgées, la consommation de ces médicaments peut entraîner des chutes et des confusions. Le réseau d'addictovigilance a souligné le problème de pharmacodépendance, de tolérance ainsi que l'usage abusif et détourné (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé, 2014).

Il en résulte l'importance d'une meilleure prise en charge de l'insomnie. Les alternatives thérapeutiques présentent un intérêt majeur pour retrouver un sommeil convenable en diminuant la consommation de médicaments hypnotiques.

4.1 Traitement cognitivo-comportemental de l'insomnie (TCC)

Les thérapies cognitivo-comportementales regroupent un ensemble de moyens visant à corriger les pensées (cognitions) négatives et à développer des comportements nouveaux et adaptés. L'endormissement nécessite un état de relaxation alors que l'insomniaque développe au cours du temps une anxiété par anticipation de la peur de ne pas dormir. L'insomniaque se focalise sur sa difficulté d'endormissement et surestime les conséquences de son insomnie sur sa journée du lendemain. À terme, ces comportements associent le coucher à une situation de danger et accentuent l'état d'hyper-éveil. Les TCC visent à modifier ce type de comportement et d'idées afin d'apaiser l'insomniaque et de lui permettre de retrouver un meilleur sommeil. Nous allons aborder les différentes techniques cognitivo-comportementales.

4.1.1 Les règles d'hygiène du sommeil

Les règles d'hygiène du sommeil sont à respecter pour le maintien d'un bon sommeil chez tous les individus présentant des troubles du sommeil ou non. Cette méthode consiste à rechercher avec le patient l'ensemble des facteurs environnementaux qui peut influencer son sommeil et à introduire progressivement des conseils qui lui sont propres. Voici quelques règles élémentaires à appliquer :

- Avoir des heures régulières de lever et de coucher, éviter les siestes trop longues ou trop tardives.
- Repérer les signaux de sommeil : bâillements, sensation de froid, yeux qui piquent.
- Se relaxer au moins 1h avant le coucher.
- Ne pas se coucher trop tôt mais lorsque l'on a sommeil.
- Éviter une alimentation trop copieuse le soir, favoriser les glucides lents.
- Éviter la prise d'excitants après 17 h tels que la caféine, l'alcool, la nicotine.
- Réserver la chambre au sommeil (éviter d'y travailler, ou d'y regarder la télévision).
- Favoriser une activité physique durant la journée (avant 19 h).
- La température de la chambre ne doit pas être trop élevée (18 - 20°).
- Si l'on se réveille tôt : ne pas rester au lit, se lever et commencer la journée.
- Dès le réveil : lumière vive, activité, douche.

Ces règles d'hygiène sont essentielles, mais elles ne sont pas suffisantes en monothérapie dans le cas d'une insomnie chronique. Les facteurs individuels doivent également être pris en compte afin de travailler sur son changement comportemental (Engle-Friedman, Bootzin, Hazlewood, *et al.*, 1992).

4.1.2 Le contrôle des stimulus

L'insomniaque développe une association négative entre l'environnement et l'endormissement ou le maintien du sommeil. Le stimuli «lit-chambre à coucher» conduit à un état d'éveil indépendamment des facteurs qui avaient provoqués l'insomnie initialement. Le sujet présente un contrôle inadapté des conditions facilitant son sommeil : une stimulation par excitation psychologique en exerçant des activités au moment du coucher (telles que regarder la télévision ou écouter la radio) qui retarde l'endormissement. Le fait de penser aux problèmes et évènements stressants au moment du coucher entraîne une stimulation endogène nuisant à l'endormissement. L'objectif est d'interrompre l'association «lit-éveil» en travaillant pour que le stimuli redevienne un signal pour le sommeil (Smith, Neubauer, 2003). Les règles à appliquer sont :

- Limiter le temps passé au lit lorsque l'on est éveillé.
- Se lever à la même heure tous les jours (même le week end), quelque soit l'heure du coucher.
- Se coucher à la même heure tous les soirs.
- Éviter les siestes.
- Pas d'autres activités dans la chambre que le sommeil et les rapports sexuels.
- Se coucher seulement si l'on est fatigué.
- Si l'endormissement ne se fait pas au bout de 20 à 30 minutes, se lever et pratiquer une activité calme telle que la lecture.

Cette méthode est recommandée par l'American Academy of Sleep Medicine comme standard des traitements non pharmacologiques de l'insomnie pour les difficultés d'endormissement et de maintien du sommeil (Chesson, Anderson, Littner, *et al.*, 1999).

4.1.3 La restriction de sommeil

Cette méthode consiste à réduire le temps passé au lit afin d'augmenter l'efficacité de sommeil (rapport entre le temps de sommeil et le temps passé au lit) car l'insomniaque passe trop de temps au lit et ce temps est supérieur au besoin réel de sommeil. Elle nécessite l'utilisation et l'analyse de l'agenda du sommeil. L'objectif est de réguler le sommeil en provoquant un léger état de privation conduisant le sujet à se sentir fatigué au moment du coucher, induisant un endormissement plus rapide, plus profond et moins fractionné. L'heure de réveil habituelle est maintenue et l'heure du coucher est planifiée par rapport à l'heure du lever et du temps passé au lit déterminé. Des études montrent que cette méthode est efficace (Spielman, Saskin et Thorpy, 1987) (Haute Autorité de Santé, 2006).

4.1.4 La relaxation

Plusieurs techniques de relaxations ont été développées : la relaxation musculaire progressive de Jacobson, le training autogène de Schutz (basé sur l'imagerie mentale) ou le

biofeedback (visualisation des signaux biologiques : la séance permet de recevoir en temps réel certaines informations (grâce à des capteurs) sur le fonctionnement interne des organes analysés (rythme cardiaque, tension musculaire, activité des neurones, etc) afin de pouvoir modifier soi-même leur mode de fonctionnement par des techniques de relaxation). Ces techniques ont pour but de réduire l'hypervigilance et d'obtenir un état de détente. Des études montrent que les méthodes de relaxation sont efficaces pour faciliter l'endormissement (Turner, Ascher, 1979).

4.1.5 La thérapie cognitive

La thérapie cognitive consiste à identifier les croyances, les attentes et les comportements inappropriés du patient et les remplacer par des cognitions plus adaptées. Les informations sont traitées en fonction de schémas établis par la répétition d'expériences vécues dans le passé. Les schémas sont inconscients et fonctionnent automatiquement sans que la personne ne les contrôle. Les pensées automatiques sont des réflexions spontanées sur l'expérience vécue, elles déterminent les émotions. Chez l'insomniaque, ces pensées engendrent des croyances irrationnelles à propos du sommeil, ce qui a pour conséquences d'accentuer l'éveil et l'anxiété. Le sujet se préoccupe excessivement de ses troubles du sommeil, la journée il s'inquiète pour sa prochaine nuit et s'il n'arrive pas à s'endormir, un sentiment de panique le saisit. La thérapie cognitive permet au thérapeute et au patient d'identifier ces croyances et de confronter le patient à ces types de pensées afin de les modifier. Le thérapeute aide l'insomniaque à obtenir des attentes réalistes par rapport à son sommeil, sans comparaison avec d'autres sujets, à relativiser sur les conséquences d'une mauvaise nuit et à arrêter de se focaliser sur ses problèmes de sommeil. Cette thérapie nécessite une relation de qualité entre le patient et le thérapeute. Peu d'études d'efficacité ont été réalisées actuellement. Cela est probablement dû à la dimension d'intersubjectivité (Haute autorité de Santé, 2006)(Beaulieu, 2006).

4.2 Homéopathie

4.2.1 Principe de l'homéopathie

L'homéopathie est une méthode thérapeutique apparue au 18^e siècle. Elle a été créée par le docteur Hahnemann et repose sur plusieurs principes : le principe de similitude, le principe d'infinitésimalité et le principe de globalité.

Le principe de similitude est basé sur le fait qu'une substance qui produit des symptômes chez une personne en bonne santé puisse guérir une personne malade qui présente les mêmes symptômes : «les semblables sont guéris par les semblables».

Le principe d'infinitésimalité découle des méthodes de dilution et de dynamisation. La dynamisation, qui correspond à une agitation du flacon permettant de stimuler l'énergie des molécules. La dilution a pour but de supprimer le risque de toxicité du médicament. L'homéopathie utilise des substances d'origine minérale, végétale ou animale, qui, à dose fortement diluée deviennent infinitésimales et pourront guérir le symptôme qu'elles provoqueraient à dose élevée. Les dilutions obtenues vont de la première décimale (1 DH) à la trentième centésimale (30 CH), l'unité étant la décimale (dilution au $1/10^e$) ou centésimale (dilution au $1/100^e$) hahnemannienne. Il existe un second type de dilution : la dilution korsakivienne qui consiste à utiliser un flacon que l'on vide avant d'ajouter le solvant que l'on dynamise pour obtenir une dilution à 1K. Les dilutions supérieures sont obtenues en procédant de la même manière en utilisant toujours le même flacon jusqu'à 200 K.

Le principe de globalité considère l'individu, les caractéristiques qui le définissent, ainsi que les symptômes qui lui sont propres. Il ne s'agit pas de traiter une maladie, mais un individu malade (Mure, 2014).

Dans le cadre de l'insomnie, l'homéopathie présente des avantages pour le conseil à l'officine : les traitements n'entraînent pas de dépendance, ni d'effets secondaires. Les globules et granules peuvent être utilisés chez les femmes enceintes, les nourrissons et les enfants (à la différence des teintures mères qui contiennent de l'alcool) et ne provoquent pas d'interaction médicamenteuse avec d'autres médicaments.

4.2.2 Les souches utilisées dans le traitement de l'insomnie

Les souches utilisées pour traiter l'insomnie diffèrent selon le type d'insomnie et les symptômes que ressent l'individu. Le choix de la dilution se fait en fonction des symptômes : s'ils sont localisés, la dilution sera basse et plus ils seront généralisés plus la dilution sera haute. Les problèmes d'insomnie se traiteront donc plutôt avec une haute dilution, surtout si l'insomnie est chronique.

4.2.2.1 Les souches seules

Insomnies d'endormissement :

- *Gelsemium* (plante) : si l'insomnie fait suite à de mauvaises nouvelles, un trac par anticipation et une aggravation par la crainte de ne pas s'endormir. Le sujet est de nature craintive, émotive et tremble facilement.

- *Ignatia amara* (plante) : si l'insomnie succède à un chagrin ou une contrainte. Le sujet présente une hypersensibilité, un comportement paradoxal et des spasmes : nœud à l'estomac, boule dans la gorge, sanglots. Si la personne ressent une tristesse aggravée lorsqu'on la console : *Natrum muriaticum*.
- *Argentum nitricum* (sel) : si l'insomnie est accompagnée d'anxiété avec agitation. La personne présente souvent des signes digestifs et des tremblements émotionnels.
- *Staphysagria* (plante) : si l'insomnie est due à un sentiment de frustration (sensation d'injustice), une vexation ou contrariété. Le sujet est sensible et susceptible.
- *Pulsatilla* (plante) : si le sommeil est perturbé par une situation nouvelle. Le sujet est de nature timide, réservée et ressent le besoin d'être rassuré.
- *Kalium phosphoricum* (sel) : suite à une fatigue nerveuse après surmenage intellectuel avec trouble de la mémoire et de la concentration, mauvaise humeur. La personne ressent l'impression de ne plus rien comprendre ni enregistrer.
- *Phosphoricum acidum* (sel) : sommeil agité chez le sujet qui est surmené intellectuellement. Il présente un repli sur soi et un désintéret.
- *Lachesis* (venin de serpent) : insomnie avant minuit accompagnée de sensations d'étouffement à l'endormissement. Le sujet souffre d'un sentiment de jalousie alternant un comportement renfermé et démonstratif.

Réveils nocturnes :

- *Aconitum napellus* (plante) : crise de panique souvent accompagnée d'une peur de mourir et d'une agitation.
- *Arsenicum album* (minéral) : lors de réveil nocturne vers 1 h, accompagné d'une anxiété chez un sujet minutieux.
- *Kalium bromatum* (sel) : dans le cas des terreurs nocturnes. Il s'agit souvent d'enfants nerveux présentant une agitation des mains avec le besoin de tripoter quelque chose.
- *Stramonium* (plante) : lors de terreurs nocturnes accompagnées d'hallucinations. Le sujet s'assied sur le lit sans se réveiller, veut quitter le lit et ne se rendort que si on le réveille.
- *Hyoscyamus niger* (plante) : pour un sommeil très agité avec cauchemars, hallucinations accompagnées de marmonnements, rires ou cris et sursauts.
- *Zincum* (métal) : pour un sommeil agité avec sursauts et syndrome des jambes sans repos.
- *Chamomilla* (plante) : chez un sujet insomniaque la nuit avec des cauchemars et somnolent le jour. Le sujet est coléreux et capricieux. Chez l'enfant la douleur semble

insupportable, il y a une aggravation lors des poussées dentaires, souvent accompagnées de coliques abdominales, de colères et de cris, la douleur est améliorée par le bercement.

- *Nux vomica* (plante) : pour une insomnie d'endormissement puis un réveil vers 3h du matin faisant suite à un surmenage professionnel, abus d'excitants (café, alcool,...), repas trop copieux. Le patient s'endort tard et présente donc une difficulté à se réveiller le matin. La personne est généralement autoritaire et susceptible.
- *Coffea cruda* (plante) : hyperidation à la suite d'émotions joyeuses, le sujet remue dans son lit, se réveille en sursaut avec de nombreuses idées en tête (Homéopathes Sans Frontière).

4.2.2.2 Les souches en complexe

Il existe également des médicaments composés de plusieurs souches homéopathiques :

- Sédatif PC® : composé d'*Aconitum napellus* 6 CH, *Belladonna* 6 CH, *Calendula officinalis* 6 CH, *Chelidonium majus* 6 CH, *Abrus precatorius* 6 CH et *Viburnum opulus* 6 CH. Ce médicament est indiqué pour les cas anxieux et émotifs ainsi que les troubles mineurs du sommeil. Il se présente en comprimé à sucer : la posologie étant de 2 comprimés à sucer matin, midi et soir ou en granules avec une posologie de 5 granules à laisser fondre sous la langue matin, midi et soir. Le traitement doit être le plus bref possible (BOIRON).
- L 72® : composé de *Sumbulus moschatus* 3 DH, *Oleum gaultheriae* 4 DH, *Cicuta virosa* 3 DH, *Asa Foetida* 3 DH, *Corydalis formosa* 3 DH, *Ignatia amara* 4 DH, *Valeriana officinalis* 3 DH, *Staphysagria* 4 DH, *Avena sativa* TM, *Hyoscyamus niger* 2 DH. Le solvant utilisé est l'éthanol, son utilisation est contre indiquée chez l'enfant de moins de 2 ans. Ce médicament est utilisé dans les cas d'anxiété et de troubles du sommeil. La posologie pour un adulte est de 30 gouttes avant le dîner et 60 gouttes au coucher. En cas de nervosité il est possible de prendre en plus 30 gouttes le matin et le midi. Pour un enfant la dose sera réduite au quart ou à la moitié selon l'âge (LEHNING).
- Quiétude® : composé de *Chamomilla vulgaris* 9 CH, *Gelsemium* 9 CH, *Hyoscyamus niger* 9 CH, *Kalium bromatum* 9 CH, *Passiflora incarnata* 3 DH, *Stramonium* 9 CH. Le sirop contient 16 mg d'éthanol pour 5 mL, ce médicament est réservé à l'enfant de plus de 1 an, il doit être aussi bref que possible et arrêté à la disparition des symptômes. En cas de nervosité passagère et trouble du sommeil la posologie sera

d'une dose de 5 mL matin et soir. Chez l'enfant de moins de 30 mois il est nécessaire de consulter le médecin traitant (Boiron).

4.2.3 Le conseil homéopatique à l'officine

Il est possible d'utiliser plusieurs traitements homéopathiques simultanément. Concernant les granules, nous nous pencherons vers des dilutions à 9 ou 15 CH car les symptômes sont généraux. La posologie conseillée est de 5 granules matin, soir et au coucher, à renouveler en cas de besoin. Les prises seront espacées en fonction de l'amélioration des symptômes. Les granules sont à laisser fondre sous la langue, à au moins 10 minutes de distance des repas. Il est également conseillé de les prendre à distance du thé, du café et de la menthe, car ils entraînent une diminution de l'absorption du médicament due à une vasoconstriction de la langue. Pour l'usage pédiatrique, il est possible de diluer les granules dans un peu d'eau.

L'instauration du traitement repose sur le dialogue avec le patient. En effet, il permet d'identifier le problème, le ressenti de la personne, ses symptômes et les facteurs d'aggravation ou d'amélioration. Quelques questions simples suffisent à nous orienter : «Que vous arrive-t-il ?» , «Que ressentez-vous exactement ?» , «Depuis combien de temps ?» , «Avez-vous d'autres symptômes ?» , «Qu'est ce qui vous soulage ou vous aggrave ?». Un patient se plaignant de troubles du sommeil et d'anxiété sera amené à préciser ses problèmes, par exemple il évoquera un changement de travail et une difficulté à s'intégrer. L'insomnie est traduite par une difficulté d'endormissement par appréhension de la journée du lendemain, une sensation de gorge serrée, des pleurs et une amélioration par la distraction. Nous pourrions alors conseiller une prise de sédatif PC® de 2 comprimés à sucer 3 fois par jour associé à *Ignatia amara* 15 CH, 5 granules 3 fois par jour, à renouveler en cas de spasmes et *Gelsemium* 15 CH, 5 granules avant le repas du soir et au coucher.

4.2.4 Efficacité de l'homéopathie

Une étude rétrospective sur le traitement par Sédatif PC® a été menée sur 71 personnes souffrant d'anxiété et d'insomnie. Les résultats ont été analysés au bout d'un mois de traitement et ont montré une diminution du sentiment d'anxiété, une augmentation significative du nombre moyen d'heures de sommeil par nuit et une diminution du nombre moyen de réveils nocturnes (Coppola & Montanaro, 2013). Selon la HAS cette étude représente un faible niveau de preuve scientifique, grade C (niveau 4) (Haute Autorité de Santé, 2013).

Une seconde étude, randomisée en double aveugle et contrôlée par placebo a été menée sur le traitement homéopathique de l'insomnie primaire chronique. Elle a été réalisée sur 30 patients durant une période d'un mois. Le traitement était choisi en fonction de l'ensemble des symptômes du patient avec une évaluation complète des caractéristiques physiques, émotionnelles et mentales. Les résultats ont montrés que ce type de traitement homéopathique est efficace par rapport au placebo avec une augmentation significative de la durée de sommeil et une amélioration des scores au questionnaire de l'index de qualité du sommeil (Naudé, Couchman, & Maharaj, 2010). Cette étude appartient au grade B : présomption scientifique (niveau 2).

Les études sur l'homéopathie dans le traitement de l'insomnie sont peu nombreuses et l'échantillon de participants est faible, il est donc délicat d'évaluer ce type de traitement. La gradation de la HAS ne permet pas d'avoir un niveau de preuve scientifique établi. De plus, les essais cliniques ne montrent pas une efficacité supérieure aux placebos. (Shang, Huwiler-Müntener, Nartey *et al.*, 2005). Malgré ces conclusions, des personnes sont convaincues de l'utilisation de l'homéopathie pour soulager certains maux, des médecins homéopathes constatent le succès de leur thérapie. Dans le cas de l'insomnie, l'homéopathie peut également diminuer la consommation de médicaments allopathiques et convenir à certaines personnes, que l'effet soit placebo ou non.

4.3 Les élixirs floraux

4.3.1 Principe

Les élixirs floraux ou fleurs de Bach sont réalisés à partir d'essence de fleurs, c'est le docteur Edward Bach, médecin anglais et homéopathe qui en est à l'origine. Il a mené des recherches entre 1928 et 1936.

Un élixir floral est une eau possédant le «taux vibratoire» d'une fleur, capable de rééquilibrer émotionnellement un individu. Pour Edward Bach, la maladie est une rupture de l'harmonie entre le corps, l'esprit et l'âme et les élixirs floraux peuvent recréer un état vibratoire harmonieux.

Les fleurs sont cueillies pendant leur floraison maximale, le matin puis sont placées dans un récipient rempli d'eau pure et exposées au soleil dans leur milieu naturel pendant 3 à 4 heures (il existe également une méthode par ébullition). Après macération, l'eau est recueillie et filtrée puis mélangée avec de l'alcool (cognac) pour permettre sa conservation. La préparation est ensuite remuée afin d'être dynamisée, puis placée dans un flacon teinté. Quelques gouttes de cette préparation dans un mélange d'eau et d'alcool donneront l'élixir floral commercialisé.

Il existe 38 remèdes, chacun étant associé à une émotion. Pour exemple, la fleur de Bach Tremble (Aspen en anglais) correspond à un état d'inquiétude sans raison apparente, d'anxiété et de nervosité. Elle aide à apaiser les appréhensions et les peurs (Millier, 2008).

4.3.2 Efficacité

Une étude a été réalisée sur des sujets souffrants d'anxiété. Elle était randomisée en double aveugle et contrôlée par placebo sur un groupe de 61 personnes, l'anxiété étant mesurée par un questionnaire validé de test standardisé (the Test Anxiety Inventory). Les résultats n'ont pas montré de différence significative entre les groupes, mais une diminution de l'anxiété lors du test était confirmée dans les deux groupes. Nous pouvons en conclure que les fleurs de Bach ne présentent pas d'effet spécifique mais peuvent aider à atténuer l'anxiété par effet placebo. (Walach, Rilling, & Engelke, 2001).

Une seconde étude randomisée en double aveugle et contrôlée par placebo analysait le complexe «5 fleurs» (composé d'Hélianthème, Impatiente, Clématite, Prunier et de la Dame d'onze heures) sur un groupe de 45 étudiants universitaires allant passer un examen, le but était d'observer son effet sur l'anxiété. Aucune différence significative a été observée dans les groupes, il a été conclu que ce complexe n'avait pas d'effet spécifique dans le traitement de l'anxiété dans ces conditions d'essais (Armstrong, Ernst, 2001).

Il n'y a pas encore d'étude spécifique sur les élixirs floraux dans le cadre du traitement de l'insomnie. Les élixirs floraux agissent probablement en tant que placebo, principalement sur l'anxiété qui est un facteur essentiel de l'insomnie.

4.4 La phytothérapie

La phytothérapie se définit par l'utilisation des plantes médicinales en thérapeutique. La phytothérapie est pratiquée depuis 2000 ans dans les médecines savantes de tradition écrite (grecque, arabo-persane, ayurvédique, chinoise) et dans les traditions orales de l'Afrique, des Amériques et du Pacifique Sud. Toute l'histoire de la pharmacie est basée sur l'utilisation des plantes jusqu'à l'apparition au 19^e siècle des premières molécules de synthèse.

L'ethnopharmacologie a pour objectif de recenser partout dans le monde les savoirs thérapeutiques traditionnels puis d'évaluer l'efficacité pré-clinique et clinique de ces plantes. On est frappé par l'extraordinaire pertinence des médecines traditionnelles, car la science confirme dans 75 % des cas les indications des tradipraticiens (Fleurentin, 2013).

La Pharmacopée définit les plantes médicinales par des «drogues végétales dont au moins une partie possède des propriétés médicamenteuses». Les «drogues végétales» étant des plantes ou parties de plante pouvant être utilisées en l'état, souvent sous forme desséchée ou à l'état frais ou pouvant être utilisées sous forme d'extraits secs ou liquides.

Les plantes médicinales sont inscrites dans la Pharmacopée Française, la première édition datant de 1818. La liste des plantes, révisée en 2005, forme la 10^{ème} édition qui comporte 2 parties désignées sous les sous-titres de Liste A comprenant les plantes médicinales utilisées traditionnellement et Liste B contenant les plantes médicinales utilisées traditionnellement en l'état ou sous forme de préparation dont les effets indésirables potentiels sont supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu. Depuis 2012, la liste A comprend 365 plantes et la liste B 112. La vente des plantes médicinales est réservée aux pharmaciens, cependant depuis 2008, 148 plantes sont libérées du monopole pharmaceutique et peuvent être vendues «par des personnes autres que les pharmaciens» (Ordre National des Pharmaciens, 2013).

Les plantes médicinales contiennent un ensemble de principes actifs ayant chacun un effet thérapeutique qui leur est propre. L'action thérapeutique d'une plante résulte de l'action synergique de tous ses constituants. Il conviendra de vérifier l'absence d'interaction médicamenteuse et de contre indications avec l'état physiologique du patient avant de conseiller un traitement par phytothérapie. L'association de plusieurs plantes est autorisée si leur usage est semblable ou complémentaire.

4.4.1 Les plantes de l'insomnie

4.4.1.1 L'eschsoltzia ou Pavot de Californie, *Eschsoltzia californica* Cham.



Figure 7 : eschsoltzia par Step & Watson, *Favorite Flowers of Garden and Greenhouse*, 1896.

L'eschsoltzia (Figure 7) est une plante herbacée de la famille des Papaveracées. Originaire de Californie, les Amérindiens utilisaient le latex en application locale contre les maux de tête et de dents, pour désinfecter les abcès et par voie orale pour les coliques et les nausées.

Les parties aériennes sont récoltées et séchées. Elles contiennent des alcaloïdes, des flavones, des phytostérols et des caroténoïdes. La plante possède des propriétés inductrices du sommeil et également anxiolytiques et sédatives par une action sur les récepteurs aux benzodiazépines. Elle diminue la durée d'endormissement et prolonge la durée de sommeil. Il faut cependant plusieurs jours de traitement pour obtenir cet effet.

L'eschsoltzia est indiquée pour les insomnies d'endormissement, principalement liées à une anxiété, elle est également indiquée dans les cas d'éveils nocturnes. L'eschsoltzia se consomme en infusion : 6 à 10 g pour $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ litre d'eau à boire en 3 fois par jour en cas d'anxiété ou après le repas du soir ainsi qu'avant le coucher en cas d'insomnie. Elle existe également sous forme de gélules composées d'extrait sec aqueux des parties aériennes : 400 mg par jour, soit 1 gélule le soir et 1 au coucher à avaler avec un verre d'eau (Elusanes Eschsoltzia®, réservé à l'adulte) ou de gélules de poudre des parties aériennes : 600 mg 2 fois par jour soit 2 gélules le soir et 2 au coucher (Arkogélules Eschsoltzia®, à partir de 12 ans, entre 12 et 15 ans la posologie est de 600 mg par jour). En teinture mère, la posologie est de 100 à 150 gouttes le soir et en extrait fluide elle est de

15 à 30 gouttes 1 à 3 fois par jour. Sa posologie sous forme d'extraits de plantes standardisés (EPS) est de 1 cuillère à café à diluer dans de l'eau le soir et à renouveler éventuellement au coucher. Les EPS sont obtenus à partir de plantes fraîches broyées à froid puis les principes actifs sont extraits lors d'une multi-extraction hydroalcoolique et conservés dans une solution glycinée.

4.4.1.2 La valériane officinale, *Valeriana officinalis* L.



Figure 8 : La valériane, Köhler, Köhler's Medizinal-Pflanzen, 1897.

Différentes espèces de valériane dans le monde sont traditionnellement utilisées comme sédatives, diurétiques et antalgiques dans les médecines indienne, grecque, arabo-persane et chinoise. Au moyen-âge, la valériane officinale était réputée antispasmodique et antiépileptique.

La valériane (Figure 8) est une herbe indigène pouvant atteindre deux mètres de haut. Elle appartient aux Valeriacées et possède un système développé de rhizome, de stolons et de racines. Les racines sont utilisées en phytothérapie. Elles contiennent des sesquiterpènes (acide valérénique), des cétones (valéranone), des alcools (valérianol), des aldéhydes (valérénal), des iridoïdes (valépotriates) et des flavonoïdes.

Les valépotriates se lient aux récepteurs des benzodiazépines, mais ils sont instables et dégradés par le suc gastrique. L'acide valérénique inhibe une enzyme responsable de la dégradation de l'acide gabaergique qui est un médiateur induisant la sédation. Les flavonoïdes se lient aux récepteurs centraux.

La valériane est sédative, anxiolytique, inductrice du sommeil et possède une action décontractante musculaire. Elle est indiquée dans les insomnies d'endormissement surtout après un stress prolongé, une hyperémotivité ou une légère dépression. Elle s'utilise en

infusion : 3 à 9 g respectivement pour $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ litre d'eau à prendre dans la journée en 3 fois en cas de nervosité et après le repas du soir et au coucher en cas de trouble du sommeil. Elle se prend également en extrait sec hydroalcoolique de racines de Valériane, en gélule : 200 mg 2 fois par jour, au dîner et au coucher (Elusanes Valériane®) ou en gélule de poudre totale : 700 mg 2 fois par jour (Arkogélules Valériane®). La posologie de la valériane en EPS est de 1 cuillère à café à diluer dans de l'eau le soir et à renouveler éventuellement au coucher.

Un surdosage peut entraîner une asthénie, une hypotension, une sensation de tête lourde et des douleurs abdominales. Elle est déconseillée chez l'enfant de moins de 12 ans et chez la femme enceinte (entre 12 et 15 ans, la posologie est à réduire de moitié). Son utilisation est déconseillée si un traitement par médicaments sédatifs de synthèse est déjà instauré.

4.4.1.3 La passiflore, *Passiflora incarnata* L.



Figure 9 : La passiflore, ormenis.

La passiflore (Figure 9) est originaire du Brésil et du sud des Etats-Unis. Les amazoniens la recommandent dans le stress et les indiens Cherokee contre les abcès et les douleurs. Les amérindiens en Amazonie la recommandent contre le stress. Les médecins américains la prescrivent depuis le 19^e siècle dans l'insomnie et l'hystérie.

Cette plante fait partie des Passifloracées, sa fleur possède une architecture très originale et son fruit est une baie jaune renfermant des graines noires. En phytothérapie, on utilise les parties aériennes sèches comprenant les fleurs ou les fruits. Dans sa composition sont retrouvés des alcaloïdes (bêta-carbolines) en très faible quantité, des flavonoïdes

(comme l'isovitexine, l'isoorientine ou le shaftoside), une pyrone (le maltol), des coumarines, des phénols et des phytostérols.

Elle est sédatrice, anxiolytique et antispasmodique par la synergie de l'ensemble de ses composants, mais l'activité des composants isolés n'est pourtant pas démontrée. À faible dose, elle est anxiolytique et à forte dose elle est inductrice du sommeil et sédatrice. Les bêta-carbolines sont des stimulants centraux (l'harmine est d'ailleurs un alcaloïde de l'Ayahuasca, un breuvage à base de lianes consommé par les tribus indiennes d'Amazonie dont l'ingrédient de base est une plante hallucinogène). Certains flavonoïdes sont des ligands pour les récepteurs aux benzodiazépines.

Elle est indiquée dans les troubles du sommeil, la nervosité, l'anxiété et l'hyperémotivité. Elle présente un intérêt dans les sevrages aux benzodiazépines car elle est active dans les syndromes de manque par sa faible quantité d'alcaloïdes. Elle s'utilise sous différentes formes galéniques : extraits secs, extraits fluides, EPS, teinture-mère, poudre et tisanes. En infusion : prendre 4 à 8 g pour $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ litre d'eau, à répartir aux 3 repas pour l'anxiété et la nervosité ou après le repas du soir et au coucher en cas d'insomnie. En gélules, en extrait sec hydroalcoolique des parties aériennes séchées il est recommandé de prendre 200 mg 2 fois par jour (soit 1 gélule au dîner et au coucher : Elusanes Passiflore®) ou en poudre totale : 600 mg 2 fois par jour (soit 2 gélules au dîner et au coucher : Arkogélules Passiflore®). En extrait liquide, la posologie est de 0,5 à 1 mL entre 1 et 4 fois par jour et en teinture mère entre 0,5 et 2 mL jusqu'à 3 fois par jour. En EPS, sa posologie est de 5 mL le soir.

La passiflore est déconseillée chez les enfants de moins de 12 ans, pour les enfants de moins de 15 ans, la posologie sera réduite de moitié. Elle n'est pas recommandée pendant la grossesse et l'allaitement. Elle peut interagir avec les benzodiazépines, les antidépresseurs, les antiépileptiques, les neuroleptiques antipsychotiques et autres médicaments agissant sur le système nerveux.

4.4.1.4 Le coquelicot, *Papaver rhoeas* L.



Figure 10 : Le coquelicot, Köhler, Köhler's Medizinal Pflanzen, 1897

Le coquelicot était recommandé en médecine grecque contre les insomnies et en médecine arabo-persane contre la toux. Le coquelicot (Figure 10) de la famille des Papavéracées possède une tige velue, les fleurs comprennent quatre pétales et les fruits sont des capsules qui contiennent de nombreuses graines. Les pétales sont récoltés pendant la floraison, séchés puis stockés à l'abri de l'humidité. Ils contiennent principalement des anthocyanosides, des mucilages et des flavonoïdes. Ils contiennent également des alcaloïdes en très faible quantité. Le mode d'action est peu connu, c'est un sédatif du système nerveux indiqué dans les troubles du sommeil de l'adulte et de l'enfant, dans la tachycardie de l'adulte et le traitement symptomatique de la toux.

Le coquelicot se prend en infusion : 5 à 10 g de pétales secs pour $\frac{1}{4}$ à $\frac{1}{2}$ litre d'eau à boire en 3 fois dans la journée pour les cas de nervosité ou le soir pour les troubles du sommeil. En gélule de poudre de plante, la posologie est de 390 mg 2 fois par jour, à prendre au dîner et au coucher, chez l'enfant de plus de 12 ans, elle est de 390 mg par jour en 2 prises. Le coquelicot peut s'utiliser en teinture mère : 2 à 4 mL 3 fois par jour. Le coquelicot inhibe l'absorption du fer, son utilisation est déconseillée chez les patients souffrants d'anémie ou de troubles sanguins.

4.4.1.5 L'aubépine, *Crataegus monogyna* Jacq. et *Crataegus laevigata* (Poiret) DC.



Figure 11 : L'aubépine, Godard, Archives Larousse

L'aubépine (Figure 11) a des indications variées au moyen-âge : la goutte, la pleurésie et l'hémorragie. C'est au 19^{ème} siècle que des médecins repèrent son action cardiorégulatrice et inductrice du sommeil. C'est un arbuste épineux faisant parti des Rosacées. Les deux espèces se différencient par le nombre de carpelles : deux à trois pour *Crataegus laevigata* et un pour *Crataegus monogyna*, les feuilles sont vert billant, les fleurs blanches ou rosées odorantes et regroupées, le fruit est une drupe rouge. Les sommités fleuries sèches contiennent des phénols divers, des flavonoïdes, des acides phénols et triterpéniques ainsi que des amines aromatiques cardiotoniques. L'aubépine ralentit la fréquence cardiaque et diminue l'excitabilité cardiaque anormale, elle améliore également le débit coronarien et l'irrigation du myocarde. Elle est sedative et inductrice du sommeil. Dans le traitement de l'insomnie, on la conseille chez les sujets hyperémotifs, surmenés, anxieux ayant des sensations de coeur qui palpite ou qui «bat dans la tête» au moment du coucher.

L'aubépine peut se consommer en infusion : 2,5 à 5 g de sommités fleuries pour ¼ à ½ litre d'eau à prendre après le repas du soir et au coucher. La posologie pour l'extrait hydroalcolique sec de sommités fleuries en gélules est de 200 mg 2 fois par jour (Elusanes Aubépine®) : au dîner et au coucher (1 fois par jour chez l'enfant de plus de 6 ans). En gélules de poudre de sommités fleuries, la posologie est de 700 mg 2 fois par jour (Arkogélule Aubépine®) (réservé à l'adulte). En teinture mère on peut prendre 1 à 2 mL 3 fois par jour et en extrait liquide 0,5 à 1 mL 3 fois par jour. La posologie de l'EPS est de 5 mL le soir.

4.4.1.6 Le tilleul à petites feuilles, *Tilia cordata* Mill et tilleul à grandes feuilles, *T. platyphyllos* Scop.



Figure 12 : Le tilleul, Köhler, Köler's Medizinal Pflanzen, 1987

Le tilleul (Figure 12) est connu en Europe depuis le 17^e siècle pour réduire la nervosité et la toux. C'est un grand arbre robuste aux feuilles cordiformes et aux fleurs jaunâtres parfumées. Les inflorescences possèdent des flavonoïdes, des mucilages et de faibles quantités d'huiles essentielles de linalol, géraniol et farnésol. Il est sédatif et anxiolytique car des molécules ont des affinités pour le site récepteur aux benzodiazépines et au niveau du récepteur GABA. Les fleurs s'administrent en infusion à raison d'1,5 à 6 g dans ¼ de litre d'eau à répartir au dîner et au coucher.

4.4.1.7 La ballote noire, *Ballota nigra* L.

Cette Lamiacée est une plante herbacée vivace dotée d'une tige carrée portant des feuilles velues ovales, ses fleurs sont pourpres. Les sommités fleuries renferment des lactones diterpéniques, des glycosides phénylpropanique, des acides phénols. Elle a des propriétés antispasmodiques, hypotensives et bradycardisantes. La ballote noire est indiquée dans la nervosité, les troubles du sommeil et le traitement de la toux. Elle peut se prendre en infusion, en gélule ou en teinture mère.

4.4.1.8 La mélisse, *Melissa officinalis* L.

La mélisse était déjà connue de la médecine grecque pour des troubles digestifs et intestinaux. La médecine arabo-persane ajoute un effet contre le chagrin. C'est une plante herbacée vivace à tiges carrées et ramifiées pouvant atteindre jusqu'à 80 cm de hauteur. Ses feuilles sont vert foncé sur le dessus et vert pâle sur la face intérieure, les fleurs sont blanches ou violacées, de petite taille. Les feuilles contiennent des acides terpéniques, des flavonoïdes et des acides phénols. Elle a un effet sédatif, inducteur du sommeil, analgésique et antispasmodique. Ses feuilles sont donc indiquées dans les troubles digestifs, les troubles mineurs du sommeil et les états de nervosité chez l'adulte et l'enfant. Elle se consomme principalement en tisane, mais existe aussi sous forme de teinture mère et d'EPS.

4.4.1.9 Le houblon, *Humulus lupulus* L.

Le houblon est une plante vivace dont les fleurs sont groupées en grappes jaune-verdâtres. Il possède des flavonoïdes, un peu d'huile essentielle et des dérivés prénylés de phloroglucinol (oléorésines). Les inflorescences femelles (cones) du houblon sont sédatives et possèdent une activité oestrogénique. Il est utilisé dans les insomnies, surtout liées à la ménopause ou aux insuffisances hormonales. Il ne doit pas être administré aux femmes atteintes d'un cancer du sein, ni aux épileptiques. Il se consomme en tisane (inflorescence femelle), en gélule de poudre totale, en teinture, etc.

4.4.1.10 L'oranger amer, *Citrus aurantium* L.

L'oranger amer ou bigaradier est un arbre de 4 à 5 m de haut. Ses feuilles blanches donnent des fruits : des agrumes qui pourront être utilisés en aromathérapie. En phytothérapie, les fleurs et les feuilles sont indiquées dans les insomnies et les états de nervosité chez l'adulte et l'enfant. Elles se consomment en tisane le soir.

On remarquera que les indications traditionnelles de ces plantes ont été largement confirmées par des expériences pharmacologiques (Morel, 2008) (Fleurentin, Hayon, 2013) (Naturactive).

La plupart des plantes indiquées dans l'insomnie sont également anxiolytiques et/ou sédatives. Cette action contre le stress est très intéressante car bien souvent le stress au coucher favorise l'insomnie.

4.4.1.11 Les complexes

Il existe également des médicaments de phytothérapie composés de plusieurs plantes. C'est le cas de l'Euphytose®, composé d'extrait sec hydro-alcoolique de valériane (50 mg), d'extrait sec hydro-alcoolique de passiflore (40 mg), d'extrait sec aqueux d'aubépine (10 mg) et d'extrait sec aqueux de ballote (10 mg). Ce médicament est indiqué dans les états anxieux de l'adulte et de l'enfant (à raison de 1 à 2 comprimés 3 fois par jour chez l'adulte et de 1 comprimé 3 fois par jour chez l'enfant), ainsi que dans les troubles du sommeil (1 comprimé au dîner et 1 au coucher chez l'adulte et 1 comprimé au dîner chez l'enfant). Il existe aussi le médicament Spasmine®, composé d'extrait hydroalcoolique sec de racine de valériane (120 mg) et de poudre de sommité fleurie d'aubépine (100 mg). La posologie en cas de nervosité est de 1 à 2 comprimés 1 à 3 fois par jour pour adulte et de 1 comprimé 1 à 3 fois par jour pour un enfant. En cas de troubles du sommeil, la posologie est de 2 à 4 comprimés le soir chez un adulte et de 1 à 2 comprimés le soir chez un enfant. En extrait fluide le stick Naturactive renferme de la mélisse, de la verveine et du tilleul, prendre 1 stick avant le coucher.

4.4.2 Efficacité de la phytothérapie dans le traitement de l'insomnie

Une étude pharmaco-épidémiologique prospective a été réalisée en France, en 2008. Elle comprenait 888 participants de plus de 18 ans évalués par 212 médecins généralistes. Elle avait pour objectif d'évaluer la phytothérapie (telle que la ballote, l'aubépine, la valériane et la passiflore) dans le traitement des troubles mineurs du sommeil et de l'anxiété. Les patients qui présentent ces troubles associés à une pathologie organique ou psychique connue et traitée par des médicaments ont été exclus de l'étude. Les médecins ont décrits les caractéristiques des patients et leur ont remis un autoquestionnaire à retourner après 15 jours de traitement. Les résultats ont montré que le score d'insomnie (*Athens Insomnia Scale*) s'est amélioré de 34,7 % et le niveau d'anxiété (échelle MPS-9) a chuté de 40 % (Allaert, 2009) (Soldatos, Dikeos, & Paparrigopoulos, 2000).

Cette étude observationnelle n'est pas de grade A mais elle montre l'intérêt d'une prescription de phytothérapie en première intention pour les troubles mineurs du sommeil. Cette alternative permet de diminuer la prescription de psychotropes, elle présente une très bonne tolérance et une absence de risques de dépendance. De plus, d'autres études ont été réalisées sur la Valériane en double aveugle versus placebo, les classant en grade A, ce qui a permis de démontrer l'efficacité de la phytothérapie dans le traitement de l'insomnie (Shinomiya, Fujimura, Kamei, 2005) (Koetter, Schrader, Käufeler, & Brattström, 2007).

4.5 L'aromathérapie

4.5.1 Généralités

L'aromathérapie prit naissance au début du 20ème siècle grâce au chimiste René-Maurice Gattefossé. C'est l'utilisation médicale d'extraits obtenus à partir de plantes aromatiques qui possèdent des composés odorants. Ces composés peuvent être situés dans les feuilles, les fleurs, l'écorce, les racines, les graines ou encore les fruits / zestes. On distingue les huiles essentielles, les essences et les hydrolats.

L'huile essentielle est un mélange de composés odorants et volatils, extraits d'une plante aromatique par entraînement à la vapeur d'eau (hydrodistillation), l'essence est obtenue par expression mécanique à froid des zestes d'agrumes, elle ne subit aucune modification chimique. L'hydrolat, également appelé eau de distillation, est un produit secondaire de la préparation des huiles essentielles, il correspond à la vapeur d'eau condensée lors de l'hydrodistillation.

4.5.2 Conseils d'utilisation

Les huiles essentielles sont des produits très concentrés qui peuvent causer des irritations ainsi qu'un risque de toxicité neurologique. Leur utilisation est contre indiquée chez la femme enceinte ou allaitante, chez l'enfant de moins de 7 ans (sauf avis médical ou officinal contraire), en cas d'antécédents de convulsions et en cas d'allergie aux molécules aromatiques.

Différentes voies d'administration sont possibles : la prise orale, généralement réservée à l'adulte, peut être pure sur un sucre, de la mie de pain, du miel ou un comprimé neutre. Il est possible de les prendre directement sous la langue pour éviter le premier passage hépatique. Elles peuvent se prendre diluées dans un soluté huileux (1 goutte d'huile essentielle dans une demi-cuillère à café d'huile végétale) ou dans une teinture mère (1 goutte d'huile essentielle dans 50 gouttes de teinture mère) pour éviter les risques de brûlures et d'irritations.

On peut les prendre également sur un comprimé neutre. La posologie usuelle est de 2 gouttes 3 fois par jour pour un adulte, 1 goutte 3 fois par jour pour un enfant de 12 à 18 ans et 1 goutte 2 fois par jour chez un enfant de 7 à 12 ans. La durée est limitée à 5 à 7 jours, particulièrement pour les huiles essentielles hépatotoxiques ou neurotoxiques, elles sont contre indiqués en cas de gastrites, ulcère gastro-duodéal et irritation du côlon. Les huiles essentielles sont lipophiles, traversent facilement la peau et diffusent dans la microcirculation jusqu'à la circulation générale.

Elles s'utilisent généralement par voie cutanée diluée : quelques gouttes dans un peu d'huile végétale, comme l'huile de macadamia ou d'amande douce en massant le plexus solaire, le creux des poignets, la nuque ou la plante des pieds. En plus de la pénétration rapide dans la circulation, l'huile essentielle présente un pouvoir olfactif important. Grâce à ses propriétés volatiles, elle accède au cerveau limbique en passant par les voies respiratoires. C'est dans cette partie du cerveau que s'y logent nos émotions et nos souvenirs. Cela conduit à la sécrétion de substances calmantes et sédatives. Certaines huiles essentielles peuvent s'utiliser en bain aromatique lorsqu'elles sont mélangées dans un dispersant. Cette voie d'administration sera essentiellement utilisée pour atténuer l'anxiété, favoriser le drainage, traiter les douleurs et les courbatures. La diffusion atmosphérique est principalement utilisée pour aseptiser l'atmosphère ou pour le bien être (relaxation, favorisation du sommeil, etc). Elle se fait à l'aide d'un diffuseur électrique, on y verse une dizaine de gouttes d'une ou plusieurs huiles essentielles (des complexes existent) que l'on diffuse 15 mn avant le coucher. Il faut éviter les huiles essentielles irritantes et respecter le temps de diffusion conseillé. Il est aussi possible de faire des inhalations humides, en mettant quelques gouttes d'huile essentielle dans de l'eau chaude afin d'en respirer les vapeurs et des inhalations sèches en déposant quelques gouttes sur un mouchoir ou sur l'oreiller (Millet, 2013).

4.5.3 L'aromathérapie dans le traitement de l'insomnie

4.5.3.1 L'huile essentielle de lavande fine : *Lavandula officinalis*

L'huile essentielle de lavande fine provient de la distillation des sommités fleuries. La lavande fait partie des Lamiacées. Fortement utilisée en aromathérapie pour ses nombreuses propriétés, elle ne présente pas de toxicité et est bien tolérée par la peau. Ses principaux composés sont des esters monoterpéniques (acétate de linalyle), des alcools monoterpéniques (linalol, terpinène-4-ol) et des carbures mono-et sesquiterpéniques. C'est l'huile essentielle la plus utilisée dans les cas d'insomnie : elle a des vertues calmantes, anxiolytiques, sédatives et hypotensives, elle rééquilibre le système nerveux et régule les arythmies. Parmi ses nombreuses propriétés, on retrouve aussi une action cicatrisante, anti infectieuse, spasmolytique, vasodilatatrice et antalgique.

Elle s'utilise par voie cutanée diluée dans une huile végétale, en massage, seule ou en association avec d'autres huiles essentielles comme l'huile essentielle de petit grain bigaradier et l'huile essentielle de Lemongrass. Il est possible de mettre quelques gouttes dans un dispersant afin de faire un bain aromatique. On peut aussi faire une diffusion atmosphérique ou une inhalation humide ou sèche. La voie orale diluée doit rester

exceptionnelle, elle est réservée à l'adulte avec une posologie de 3 gouttes par jour maximum sur une durée de traitement comprise entre 48h et 10 jours.

4.5.3.2 L'huile essentielle d' oranger amer ou petitgrain bigaradier

L'oranger amer ou *Citrus aurantium L.* fait partie des Rutacées. Selon la partie utilisée, il donne trois huiles essentielles:

- Les feuilles donnent l'huile essentielle de petitgrain bigaradier. Elle est principalement composée d'acétate de linalyle, de linalol, d'alpha-terpinéol et carbures monoterpéniques. Elle possède des propriétés calmantes, sédatives, équilibrantes, stimulantes du système immunitaire, antiseptiques. C'est une des principales huiles essentielles conseillée dans le traitement de l'insomnie. Elle s'utilise de la même manière que celle de lavande fine et peut s'y associer ou être une bonne alternative pour les personnes qui n'apprécient pas l'odeur de la lavande (le rôle olfactif est important dans l'utilisation de l'aromathérapie, car il agit sur le système limbique et provoque une réponse hormonale, ainsi, un sujet qui n'apprécie pas l'odeur d'une huile essentielle ressentira moins d'effets).
- Les fleurs donnent l'huile essentielle de néroli. Elle est dotée de propriétés sédatives (N-méthyl anthranilate de méthyle, linalol, esters monoterpéniques), antidépressives (N-méthyl anthranilate de méthyle), spasmolytiques et anti-infectieuses. Elle possède un faible rendement d'extraction, son prix est élevé et limite donc son utilisation.
- Les zestes pressés donnent l'essence d'oranger amer riche en limonène. Elle contient également des alcools monoterpéniques, des aldéhydes terpéniques et des coumarines. Elle s'utilise en diffusion atmosphérique et par voie cutanée diluée. Cependant elle est photosensibilisante, l'exposition au soleil après son application est à proscrire. Elle est également irritante, un test cutané sur le pli du coude est recommandé avant son utilisation.

4.5.3.3 L'essence de bergamotier

L'essence de bergamotier surnommée «la mélatonine de l'aromathérapie» est obtenue à partir du zeste de *Citrus bergamia L.* Elle est principalement composée d'acétate de linalyle, linalol, limonène, gamma terpinène; elle contient également des coumarines et une faible proportion de furocoumarines (5-méthoxypsoralène). Elle est sédative, calmante, inductrice du sommeil, anti-infectieuse, cholérétique et spasmolytique. Le 5-méthoxypsoralène est un mélatoninergique puissant, il rend cette huile essentielle intéressante dans les cas d'insomnie par décalage horaire, par retard de phase et la

dépression infantile ou dépression nerveuse par manque de lumière. Elle entraîne un risque de photosensibilisation et d'irritation par voie orale et cutanée, ces modes d'utilisation sont à éviter. Il est néanmoins possible de l'utiliser en application cutanée après dilution dans une huile végétale et essai d'une goutte sur le poignet. Si la peau ne présente pas d'intolérance, elle s'utilise en massage au niveau des poignets, de la voûte plantaire ou du plexus solaire. Les voies principales d'utilisation sont la diffusion atmosphérique et l'inhalation sèche. Il est exceptionnellement possible de la prendre par voie orale sur une durée maximale de 7 jours pour un adulte, sans dépasser les 3 à 6 gouttes par jour.

4.5.3.4 L'huile essentielle d'ylang-ylang

L'huile essentielle d'ylang-ylang (*Cananga odorata*) qui signifie «fleur des fleurs», provient d'un arbre de la famille des Anonacées par la distillation des fleurs. Il y a 3 types d'huile essentielle d'ylang-ylang. L'huile essentielle d'ylang-ylang *extra* est une fraction de l'huile essentielle, obtenue après 2 heures de distillation environ, l'huile essentielle d'ylang-ylang *première* est la fraction de distillation obtenue au moins 1 heure après l'extra et l'huile essentielle d'ylang-ylang *totale* est la synergie de toutes les fractions distillées, au bout de 18 à 24 heures. Cette dernière est la plus utilisée en aromathérapie, elle est la plus relaxante et la plus anti-infectieuse. Elle est principalement composée de sesquiterpènes (bêta-caryophyllène et germacrène D) et d'esters monoterpéniques (benzoate de benzyle). Elle contient également des alcools et des carbures monoterpéniques. Elle est antispasmodique, anti-infectieuse, calmante cardiaque, hypotensive et équilibrante du système neuro-végétatif par son action tonique et relaxante nerveuse.

Cette huile essentielle s'utilise en voie cutanée diluée, en diffusion atmosphérique, en inhalation sèche ou humide et en sauna facial. L'odeur devient vite entêtante et peut donner des migraines et des nausées, il faut donc l'utiliser en mélange pour atténuer l'odeur.

4.5.3.5 L'huile essentielle de marjolaine à coquilles

La marjolaine à coquilles (*Origanum majorana* L.) fait partie des Lamiacées. Son huile essentielle provient de la distillation des sommités fleuries. Ses principaux constituants sont les alcools monoterpéniques (terpinène-4-ol, *cis* et *trans* thuyanol-4), les carbures monoterpéniques (alpha et gamma-terpinène, sabinène) et les esters monoterpéniques. Elle est anti-infectieuse, calmante, neurotonique (les carbures et alcools monoterpéniques se trouvent à un pourcentage similaire, ce qui permet un équilibre des effets stimulants et calmants), spasmolytique et immunostimulante.

Elle s'utilise en diffusion atmosphérique, voie cutanée diluée et sauna facial. Son odeur est spécifique, les personnes qui n'apprécient pas ce côté olfactif pourront l'utiliser en

voie cutanée diluée au niveau de la voûte plantaire. Son utilisation par voie orale diluée est exceptionnelle, la posologie maximale étant de 3 gouttes par jour et sa durée limitée à 7 jours.

4.5.3.6 L'huile essentielle de camphrier

Le camphrier (*Cinnamomum camphora*) appartient à la famille des Lauracées. La partie distillée est la feuille. L'huile essentielle est principalement constituée d'alcools monoterpéniques (linalol). Ses principales propriétés sont dues à la présence de linalol : bactéricide, antivirale, sédative, spasmolytique, anesthésiante locale, etc.

Elle s'utilise en voie cutanée diluée, diffusion atmosphérique, inhalation humide ou sèche et en sauna facial pour favoriser le sommeil et atténuer l'anxiété et le stress.

4.5.3.7 L'huile essentielle de camomille romaine

L'huile essentielle de camomille romaine, également appelée Camomille noble (*Anthemis nobilis L.*) provient de la distillation des sommités fleuries. Cette plante fait partie des Asteracées. Elle est majoritairement composée d'esters monoterpéniques (angélate d'isobutyle, angélate d'isoamyle). Elle possède une action anti-inflammatoire, antispasmodique ainsi que des propriétés calmantes et sédatives. L'angélate d'isoamyle présente une activité antidépressvie. Elle peut s'utiliser en massage par voie cutanée diluée, en bain aromatique, en diffusion atmosphérique et en inhalation sèche ou humide. La voie orale est limitée à un traitement de 10 jours.

4.5.3.8 L'essence de mandarinier

Le mandarinier (*Citrus reticula*) provient du bassin méditerranéen et fait partie des Rutacées. Son essence est issue du zeste exprimé. Sa composition contient principalement des carbures monoterpéniques (limonène) mais également des furanocoumarines. Outre ses propriétés anti-infectieuses et cholérétiques, elle est également calmante, équilibrante du système nerveux et favorise le sommeil.

Son parfum est agréable, elle peut être diffusée seule ou en association avec de l'essence d'oranger doux et de petit grain bigaradier. Diffuser dans la chambre environ 15 minutes avant le coucher. L'essence de mandarinier peut être irritante, son utilisation en massage cutané est néanmoins possible après dilution et essais d'1 goutte sur le poignet ou pli du coude. Si la peau ne présente pas de réaction elle s'utilise en massage au niveau des poignets, du plexus solaire ou de la voûte plantaire. La voie orale est possible, la posologie est limitée à 3 à 6 gouttes par jour.

4.5.3.9 Les autres huiles essentielles utilisées dans l'insomnie

L'essence d'oranger doux (*Citrus sinensis* L.) possède une composition proche de celle de mandarinier. Elle peut s'utiliser en alternance ou en association à cette dernière. Ses modes d'utilisation sont les mêmes.

L'huile essentielle de lemon grass (*Litsea cymbopogon flexuosus* (Steud) Wats, *Litsea cymbopogon flexuosus citratus* (Stapf)) contient majoritairement des aldéhydes monoterpéniques (néral, géraniol) et des carbures monoterpéniques (limonène). Elle est indiquée dans les troubles du sommeil, la fatigue et baisse de tonus. Elle s'utilise en massage cutané dilué et en diffusion atmosphérique en mélange.

L'huile essentielle de sauge sclérée (*Salvia sclarea* L.) est constituée principalement d'alcools monoterpéniques (linalol) et d'esters monoterpéniques qui lui procurent une action calmante et relaxante utilisée pour traiter les troubles du sommeil. Elle s'utilise en voie cutanée, diffusion atmosphérique et inhalation humide.

L'huile essentielle de basilic français (*Ocimum basilicum* L. ct linalol) est obtenue par distillation des parties aériennes. Elle est majoritairement composée de chavicol-méthyl-éther (estragole) et d'alcool monoterpéniques (linalol). Elle est indiquée pour les difficultés d'endormissement, les réveils nocturnes et les insomnies. Le chavicol-méthyl-éther est un neuro-régulateur et stimulant psychique pouvant être utilisé dans les dépressions nerveuses. Elle ne se diffuse pas, mais s'utilise par voie locale diluée (2 gouttes de cette huile essentielle dans 11 gouttes d'huile végétale, 2 fois par jour). La voie orale s'utilise sur avis médicale à raison d'une goutte sur un sucre ou comprimé neutre 10 minutes avant le coucher, à renouveler une fois en cas de réveil nocturne ou par voie cutanée pure ou diluée, 2 à 5 gouttes 3 fois par jour sur une durée maximale de 10 jours. Elle s'utilise aussi en inhalation sèche : 2 gouttes sur un mouchoir, 2 fois par jour. Cette huile essentielle est réservée à l'adulte et déconseillée chez la femme enceinte. L'estragole a montré des effets cancérigènes sur le foie des rongeurs, cependant l'huile essentielle de basilic français renferme peu d'estragole et ne présente pas de risques aux doses recommandées, contrairement au Basilic tropical qui a une teneur plus élevée (Morel, 2008).

4.5.4 Efficacité de l'aromathérapie dans le traitement de l'insomnie

L'aromathérapie étant de plus en plus développée, de nombreuses études ont été réalisées. En Corée, une méta-analyse de 12 études évaluant l'aromathérapie dans l'amélioration de la qualité du sommeil a révélé son efficacité (Hwang & Shin, 2015). En France, son utilisation en tant que thérapie alternative est de plus en plus appréciée du public, mais la prescription par les professionnels de santé reste encore faible. La formation

des médecins dans la thérapeutique par des substances d'origine naturelle est pauvre, ce manque d'information les limite dans la vision critique de ce type de traitement (Morel, 2014).

4.6 La micronutrition

La micronutrition a pour objectif d'apporter les micronutriments nécessaires en quantité suffisante aux individus par une alimentation diversifiée pouvant être associée à une complémentation en micronutriments. Les aliments contiennent des macronutriments tels que les lipides, glucides et protéines : ils fournissent l'énergie au corps. Ils contiennent également les micronutriments, ce sont les vitamines, les minéraux, les oligo-éléments, les acides aminés, les acides gras, etc. Les micronutriments n'ont pas de rôle énergétique, mais ils sont fondamentaux pour le fonctionnement des métabolismes. Ils interviennent dans la régulation du sommeil. Les minéraux sont présents dans la terre et les eaux et sont apportés par l'alimentation (le calcium, le chlore, potassium, magnésium, sodium, phosphore). Ils sont de l'ordre de plusieurs grammes dans l'organisme. Les oligo-éléments sont des éléments présents à l'état de trace dans le corps humain, ce sont des catalyseurs (le fer, l'iode, le cuivre, le manganèse, le sélénium, le zinc, le fluor, le molybdène, le lithium, etc).

4.6.1 Les minéraux et oligo-éléments pour traiter l'insomnie

Le magnésium est un minéral très abondant dans l'organisme. Il est impliqué dans de nombreuses fonctions cellulaires, la transmission nerveuse et la relaxation cellulaire. Il est présent dans presque tous les aliments, principalement dans les céréales complètes, le cacao, les légumes verts et les crustacés. Une carence en magnésium entraîne généralement des tremblements, une fatigue chronique, des troubles du sommeil et une perte de force. Le magnésium agit comme un relaxant musculaire et facilite la transmission de l'influx nerveux. Il permet de stocker et libérer des neuromédiateurs tels que le GABA et la sérotonine, neurotransmetteur impliqué dans la régulation de l'humeur, de l'émotivité et du sommeil, aidant également à la fabrication de la mélatonine.

Le calcium est le minéral majeur de l'organisme, tant par sa quantité que les rôles qu'il joue. Principalement stocké dans les os et les dents, il a pour fonction d'assurer la formation osseuse, de participer au fonctionnement nerveux, musculaire et cardiaque. Il se trouve dans les produits laitiers, les épinards, les lentilles ou encore les fruits secs. Associé au magnésium, il permet la myorelaxation et la détente nerveuse.

Le potassium est essentiel à la contraction musculaire (y compris la contraction du muscle cardiaque), au fonctionnement des reins, au maintien de l'équilibre acido-basique du

corps et la transmission des impulsions nerveuses. On le trouve dans les haricots, les pommes de terre, les bananes, les avocats, etc. Une carence de potassium peut entraîner des troubles digestifs, des crampes ou encore des troubles du rythme cardiaque. Le manque de potassium peut provoquer un décalage du rythme circadien entraînant un réveil précoce.

Le lithium est l'oligo-élément de référence pour les troubles du sommeil et les troubles psychiques mineurs. C'est un tranquillisant du système nerveux par sa régulation de la transmission des informations au niveau cérébral. Il se trouve dans les eaux, les céréales, les légumes verts, les oeufs, les poissons et les viandes. Le lithium régule les troubles du sommeil et de l'humeur. Il renforce également les effets du magnésium.

4.6.2 Les vitamines

La vitamine B6 (pyridoxine) synthétise la sérotonine et permet l'assimilation du magnésium. Elle contribue également à la transformation du tryptophane en sérotonine. Elle se trouve dans la levure, les poissons gras, les abats et les produits laitiers. La vitamine B12 (cobalamine) est essentielle à la croissance, à la division cellulaire, au fonctionnement des cellules et à l'équilibre du système nerveux. Elle se trouve essentiellement dans les produits d'origine animale. Une carence peut entraîner une anémie, des troubles nerveux et des problèmes de synthèse des neurotransmetteurs, pouvant provoquer une insomnie. La vitamine PP (niacine ou vitamine B3) est impliquée dans la transformation de certains acides aminés intervenant dans la synthèse de neurotransmetteurs tels que la dopamine, la noradrénaline et la sérotonine. Ces neurotransmetteurs sont impliqués dans le processus d'endormissement. La vitamine PP se trouve dans les céréales complètes, les fruits secs, la viande et certains poissons.

4.7 L'acupuncture

4.7.1 Généralités sur l'acupuncture

L'acupuncture est une partie de la médecine chinoise datant de vingt siècles avant Jésus-Christ mais l'Occident ne s'y est intéressé qu'à partir du 17^{ème} siècle. L'acupuncture repose sur plusieurs fondamentaux. Le *Yin* et le *Yang* sont deux catégories complémentaires. C'est une notion d'alternance et tout dans la nature se présente en couples opposés. Cela peut se représenter par une polarité comme pour le courant électrique avec son pôle plus et son pôle moins. L'énergie, également appelée *Qi*, parcourt le corps en surface et en profondeur par la voie des méridiens. Les méridiens se définissent par un réseau de circulation se trouvant dans l'épaisseur de la peau (ce sont les méridiens

principaux), en surface dans la partie superficielle de l'épiderme (méridiens superficiels) et entre la peau et les organes (méridiens profonds). Il y a douze méridiens symétriques de chaque côté du corps, représentant les organes par groupe de deux méridiens symétriques, soit vingt-quatre en tout. Il existe également les «*méridiens curieux*» qui ont pour rôle d'absorber les excès de *Yin* ou les excès de *Yang*. Ils sont au nombre de huit, répartis de chaque côtés du corps. Les traumatismes (physiques ou émotionnels) peuvent bloquer le *Qi* et créer des déséquilibres. Les points d'acupuncture sont des sortes de creux situés sur les méridiens. La piqûre sur ces points permet de modifier les passage des énergies en les débloquent ou en les canalisant à travers les méridiens curieux. La palpation des pouls permet d'établir un diagnostic, car ils représentent l'état des différents organes. La médecine chinoise a également pour coutume de tenir compte des cycles des saisons et des années, rendant certains points inactifs à certains moments de la journée ou de l'année. L'électro-acupuncture, l'acupuncture auriculaire et l'acupression ne seront pas traitées (Borsarello, 1981) (Zhang & Wu, 1992).

4.7.2 Les points d'acupuncture dans le traitement de l'insomnie

4.7.2.1 Le *Shen Men*

Le point *Shen Men* est situé sur le méridien du cœur. Il calme les nerfs, le cœur et sort le «*chaud du cœur*». C'est le point le plus utilisé pour les troubles psychiques. Il se situe sur le pli de flexion du poignet, sur la face antérieure de l'avant bras, en dehors du tendon du cubital antérieur (Figure 13).



Figure 13 : Le point *Shen Men* (AC Clinique Chinese Acupuncture)

En présence d'un «vide de sang» (ou *Yin* du cœur), le cœur n'est plus «nourrit» correctement, ce qui cause des symptômes tels que l'insomnie, l'anxiété et la crainte. À l'inverse, si le Shen est agité (à cause d'un «excès de feu du cœur»), il pourra y avoir une insomnie sévère et une hyperactivité mentale. En tonification, il permet une action anxiolytique et sédative : tonification du *Qi* du cœur, tonification du sang ainsi que renforcement tendino-musculaire. La dispersion permet une stimulation circulatoire au niveau du cœur avec «dispersion du feu du cœur» ainsi qu'une activation et un déblocage du *Qi*.

4.7.2.2 *Nei Guan*

Le point *Nei Guan* est un point de raccord du méridien du péricarde, communiquant avec le méridien du *San Jiao*. Il est un point carrefour des huit méridiens curieux et il communique avec le méridien *Yin Wei*. Il se situe trois doigts au-dessus du pli de flexion du poignet, entre le tendon du grand palmaire en dehors et du petit palmaire en dedans (Figure 14).



Figure 14 : Le point *Nei Guan* (Grigory, Chernyak, Daniel, 2005)

En dispersion, il régule et draine le *Qi*, il a un rôle sédatif et anxiolytique, une action décontracturante et d'autres propriétés. Il permet de traiter les insomnies, l'anxiété, les crises d'agitation, spasmes et d'autres symptômes des pathologies de l'appareil cardio-respiratoire. En tonification, il permet un renforcement tendino-musculaire.

4.7.2.3 *Tai Chong*

C'est le principal point du méridien du foie. Il correspond à la terre dans la classification des cinq éléments. Il possède un vaste champ d'action. Il est principalement utilisé dans le traitement des états de choc, des pathologies hépato-biliaires et gynécologiques. Il se situe sur la face dorsale du pied, dans le premier espace

intermétatarsien en avant de l'union, entre elles, des bases du second métatarsien (Figure 15).

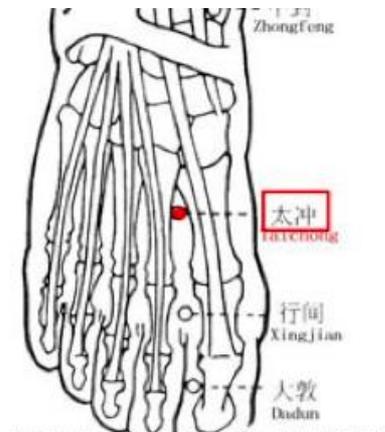


Figure 15 : Le point *Tai Chong* (Brun D.)

Il s'utilise en dispersion pour libérer une stagnation du *Qi* du foie, entraînant une sédation du foie et l'inhibition du «vent interne», le déblocage de la fonction hépatique, «dispersion du feu hépatique», de la «chaleur et de l'humidité» du *Jiao* inférieur. Le *Tai Chong* est choisi pour traiter les manifestations émotionnelles et psychologiques dues à la stagnation du *Qi* telles que la dépression, l'insomnie ou l'irritabilité.

4.7.2.4 Le point *Gong Sun*

Le point *Gong Sun* est un raccord du méridien de la rate communiquant avec son méridien couplé : celui de l'estomac. Il est un des méridiens carrefour des huit méridiens curieux et communique avec le méridien *Chong Mai*. Il est indiqué pour réguler la rate et l'estomac, traitant les pathologies de ces derniers ainsi que celles du méridien *Chong Mai*. Il se situe sur le bord interne du pied en avant de l'extrémité postérieure du premier métatarsien, à la limite plantaire et dorsale (Figure 16).

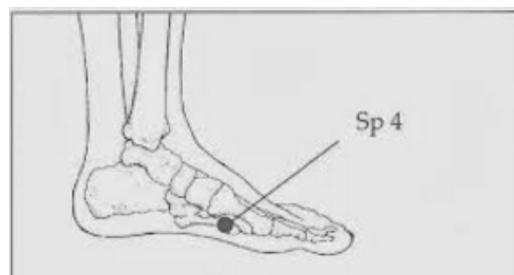


Figure 16 : Le point *Gong Sun* (Mitchell A.)

En dispersion, il abaisse le *Qi* et active le péristaltisme gastro-intestinal, régule le méridien *Chong Mai* et possède une action circulatoire et décontracturante. Il est également possible de tonifier la rate et l'estomac, permettant un renforcement tendino-musculaire. Il est utilisé pour traiter l'insomnie, l'anxiété et la nervosité mais traite aussi les symptômes gynécologiques, abdominaux et les douleur thoraciques et cardiaques.

4.7.2.5 Le point *San Yin Jiao*

C'est un point du méridien de la rate, il est également un point de croisement avec les méridiens des reins et du foie. Il se situe sur la face interne de la jambe, au-dessus de la malléole interne, en arrière du bord interne tibial (Figure 17).



Figure 17 : Le point *San Yin Jiao* (Brun D.)

En tonification, il renforce la rate et élimine l'humidité, tonifie l'estomac, le foie, les reins, le sang, le *Yin* et permet un renforcement tendino-musculaire. En dispersion, il stimule la circulation et entraîne un drainage sanguin, drainage de l'humidité, du *Jiao* inférieur, débloque la fonction hépatique et possède une action décontracturante. Il est indiqué dans le traitement de l'insomnie, l'atrophie musculaire, les hernies, les ballonnements, etc.

4.7.2.6 Les autres points

Le point *Yin Tang* est situé centralement entre les deux sourcils. Il se situe sur le trajet du méridien *DuMai*. Il soulage les maux de tête, calme l'esprit, lutte contre les insomnies, le stress, les problèmes de congestion nasale et de sinus et le saignement de nez.

Le point du *Jen Chung* est considéré comme un point de réanimation. Il se situe sur la partie supérieure d'un tiers de la distance entre le nez et la lèvre supérieure. Il permet de dissiper la chaleur pathogène et de ractiver les organes sensoriels de l'inconscience. Il calme la douleur et l'esprit (Borsarello, 1981) (Zhang & Wu, 1992).

4.7.3 Efficacité de l'acupuncture dans le traitement de l'insomnie

L'insomnie est associée à une hypervigilance impliquant le système nerveux central et le système nerveux autonome. Les systèmes nerveux sympathique et parasympathique contrôlent les fonctions automatiques internes de l'organisme. L'acupuncture régule divers neurotransmetteurs et facteurs hormonaux tels que les endorphines, la sérotonine, la noradrénaline, l'hormone corticotrope, le cortisol, l'acétylcholine, la mélatonine, l'acide gamma-aminobutyrique, etc. Ils jouent un rôle majeur dans la régulation du sommeil. (Huang, Kutner, & Bliwise, 2011).

Une étude a été établie, elle comporte 46 essais randomisés impliquant 3811 participants. Ces essais comparaient l'efficacité de l'acupuncture dans différents cas : l'acupuncture seule, sans autre traitement; l'acupuncture seule par rapport à l'acupuncture simulée; l'acupuncture associée à un traitement de phytothérapie par rapport à un traitement de phytothérapie. Les méta-analyses ont montré un effet bénéfique de l'acupuncture par rapport à l'absence de traitement, augmentant la durée totale de sommeil. Cependant, les études présentaient un risque élevé de biais. Les biais portaient sur les critères de diagnostic de l'insomnie, l'hétérogénéité des participants, les différentes techniques d'acupuncture, l'association ou non de l'acupuncture à une autre thérapie ou encore les mesures de qualité du sommeil. Nous pouvons également souligner la difficulté de reproduire un réel effet placebo car les techniques utilisées (aiguilles pénétrant la peau à des profondeurs différentes de l'acupuncture réelle ou points à des endroits éloignés des points d'acupuncture connus) peuvent produire des effets généralisés en activant les voies sensorielles, même à moindre degré. Il est donc difficile de concevoir une procédure d'acupuncture simulée tout en étant psychologiquement crédible (utilisation d'aiguilles) et physiologiquement inactive (activation des voies sensorielles). Le manque de données cliniques de qualité ne nous permet pas d'affirmer l'efficacité de l'acupuncture pour traiter les troubles du sommeil (Cao, Pan, Li, & Liu, 2009).

4.8 L'hypnothérapie

4.8.1 Généralités sur l'hypnothérapie

L'hypnothérapie est l'utilisation de l'hypnose en thérapie. Elle est apparue au 18^{ème} siècle suite aux travaux du médecin allemand Franz Anton Mesmer. De nombreux médecins et psychothérapeutes (tels que Jean-Martin Charcot, Sigmund Freud ou Joseph Breuer) ont étudié et développé cette pratique. Le psychiatre américain Milton Hyland Erickson a développé une nouvelle forme d'hypnose, passant de l'hypnotiseur classique à

l'hypnothérapeute, se définissant comme un accompagnateur du patient, aidant celui-ci à puiser dans ses ressources intérieures en amenant à une coopération entre le conscient et l'inconscient. Cette approche a donné «l'hypnose ericksonienne» pratiquée aujourd'hui dans le monde entier.

Le terme d'hypnose se décrit par trois phénomènes : l'état de transe dans lequel est plongé le sujet, la technique utilisée par l'hypnotiseur et le type d'interaction s'établissant entre l'hypnothérapeute et le patient. L'état de transe hypnotique se définit comme un état modifié de conscience. C'est un état de veille (confirmé par les électroencéphalogrammes) particulier se traduisant par une concentration accrue, avec une réceptivité aux stimuli extérieurs diminuée et une réorientation de l'attention focale vers les phénomènes internes. On distingue 3 états de transe. La *transe légère* conduit le sujet à un état de relaxation avec conservation des mouvements oculaires et de la salivation, mais une absence de déglutition accompagnée d'une diminution du tonus musculaire, du rythme respiratoire et cardiaque, ainsi que de la tension artérielle. La *transe moyenne* présente un changement de rythme respiratoire accompagné d'une accentuation de la sensation de détente corporelle et de calme. Les mouvements oculaires sont rapides comme ceux du sommeil paradoxal. Enfin, la *transe profonde* ou «*somnambulique*» se traduit par une relaxation plus intense et généralisée, une motricité amortie et la présence de mouvements involontaires.

Les principales techniques hypnotiques sont l'induction et la suggestion. L'induction utilise les voies sensibles des canaux sensoriels pouvant être visuels, auditifs, olfactifs, gustatifs ou kinesthésiques. Le thérapeute devra détecter la préférence sensorielle du patient en écoutant ses propos et en observant sa gestuelle. L'induction a pour but d'entraîner un état modifié de conscience du sujet avec une baisse de l'attention au monde environnant et une ouverture sur l'intérieur de lui-même. La suggestion consiste à influencer le patient dans sa pensée, ses émotions et son comportement. Les suggestions peuvent être directes s'appuyant donc sur une attitude autoritaire ou indirectes permettant au sujet de tenir une place active. Le patient peut alors par lui-même mettre en place un changement. Cette stratégie de suggestions indirectes aborde une attitude permissive. Lors d'une séance d'hypnose, l'induction et la suggestion sont pratiquées : c'est l'hypnose ericksonienne permissive. Erickson pensait que c'était au patient d'accéder à ses ressources intérieures par le biais de l'état hypnotique. Cette approche facilite le «lâcher prise» des personnes résistantes à l'hypnose. (Erickson, 2015) (Salem, Bonvin, 2007).

4.8.2 L'hypnothérapie dans le traitement de l'insomnie

L'hypnothérapie est indiquée dans les cas d'insomnies causée par un stress ou une anxiété ainsi que pour l'insomnie lors de dépression anxieuse. Les causes et le type d'insomnie seront déterminés lors de la première consultation. Cette technique permet au sujet d'explorer son inconscient et d'y trouver les éléments perturbateurs et de diminuer l'anxiété grâce à des suggestions de relaxation, une isolation sensorielle (pour ne plus tenir compte du bruit, de la luminosité ou de la température) et une détente psychologique et physique. La rééducation du sommeil se fait progressivement avec le praticien pour permettre au sujet de retrouver un sommeil adéquat de façon autonome. Les séances d'hypnose ont pour objectif d'enseigner au patient l'apprentissage de l'autohypnose afin qu'il puisse pratiquer l'hypnose sur lui-même sans avoir recours à des séances d'entretien indéfinies.

Des chercheurs des universités de Zurich et Fribourg ont réalisé une étude sur 70 femmes séparées en deux groupes selon leur sensibilité à l'hypnose (facilement ou difficilement hypnotisables). Les patientes ont fait des siestes de 90 minutes dans un laboratoire du sommeil permettant de mesurer les ondes lentes. Une séance d'hypnose était diffusée par haut-parleur pour le premier groupe, un texte neutre était lu sur un ton neutre pour le deuxième groupe. Les groupes ont été inversés ultérieurement. Chez les femmes facilement hypnotisables, les résultats présentent une augmentation de la durée de sommeil profond de 81 % après la séance d'hypnose et une réduction du temps d'endormissement de 67 %. Les résultats n'étaient pas significatifs pour les femmes difficilement hypnotisables. Cette étude ne permet pas de valider l'efficacité l'hypnothérapie dans le traitement de l'insomnie. Il semble avoir un effet majeur placebo. De plus, les données en littérature sont limitées car les études sont peu nombreuses et portent sur un faible échantillon rendant l'interprétation des résultats difficile. La relation entre le patient et le thérapeute est fondamentale et rend difficile l'étude randomisée en double aveugle. (Cordi, Schlarb, & Rasch, 2014).

La relation entre le patient et le thérapeute est fondamentale, la confiance est un élément majeur pour obtenir des résultats satisfaisants. Les études d'efficacité ne précisent pas toujours le type de formation de l'hypnothérapeute, ni ses pratiques. En France, la certification du praticien par la Confédération Francophone d'Hypnose et Thérapies Brèves (CFHTB) assure la qualité de la formation.

4.9 La luminothérapie

La luminothérapie est une méthode non pharmacologique basée sur la chronobiologie en utilisant la lumière comme moyen thérapeutique. Comme nous l'avons vu précédemment, le corps possède une horloge interne qui se trouve dans le noyau suprachiasmatique de l'hypothalamus et gère les fonctions selon un rythme circadien. L'horloge interne se synchronise sur la journée de 24 heures par l'intermédiaire d'indicateurs temporels, le principal indicateur étant la lumière. En Europe, la luminothérapie utilise des appareils marqués CE, ce sont généralement des lampes ou des panneaux lumineux. La luminothérapie a d'abord été étudiée pour traiter la dépression saisonnière, elle est désormais utilisée pour traiter les troubles du sommeil avec retard ou avance de phase, les troubles du sommeil dus à des horaires de travail décalés, le jet lag ou encore la démence et les problèmes de peau (Wirz-Justice, Cajochen, 2011).

Le retard de phase correspond à un endormissement trop tardif la nuit avec une incapacité à s'endormir au moment choisi, une difficulté de se lever et un retard des horaires habituels de sommeil. Pour recaler le rythme lors d'un retard de phase, on commence habituellement par une chronothérapie consistant à se coucher chaque jour un peu plus tard, avec une durée de sommeil fixe. Il faut compter une semaine pour recaler le cycle, il convient donc de ne pas avoir de contrainte sociale la semaine choisie. Les horaires de coucher et de lever doivent être maintenus sans dépasser deux heures de décalage au maximum. Le patient peut ensuite commencer une luminothérapie le matin, au lever pendant environ une demi-heure.

Une avance de phase se traduit par un début de sommeil précoce entre 18 et 21 heures suivi d'un réveil précoce, entre 1 et 3 heures du matin. C'est surtout le cas des personnes âgées. La chronothérapie consiste cette fois-ci à avancer son heure de coucher de 3 heures par jour. Après avoir retrouvé des horaires de sommeil convenables, le patient peut suivre une luminothérapie en s'exposant en fin d'après-midi à une lumière de forte intensité.

Les horaires de travail décalés correspondent aux heures de travail effectuées hors de la tranche horaire 7h-20h. Pour les personnes travaillant en horaires décalés, les rythmes biologiques se décalent. Sur le long terme, les personnes travaillant en horaires décalés ont un risque augmenté de déclencher une pathologie cardiaque ou un cancer. Il est donc préférable de prévenir ces risques par la luminothérapie. Pour un poste de nuit, la personne devrait s'exposer à une lumière de forte intensité pendant la première moitié de sa nuit et

favoriser l'obscurité en fin de nuit et lors du retour chez soi. Il existe des lunettes spécifiques (lunettes à verres jaunes) filtrant certains rayons (les rayons bleus) et permettant de protéger l'horloge biologique des stimulations lumineuses. De manière générale, il serait bénéfique de s'exposer à une lumière de forte intensité pendant une demi-heure avant de prendre son poste et de chercher l'obscurité en fin de poste (Knutsson, Hallquist, Reuterwall, *et al.* 1999) (Institut National de Recherche et de Sécurité, 2013)(Freyheit, 2009).

Le jet lag (décalage horaire) est un état de fatigue physique et intellectuelle apparaissant après un voyage ayant fait traverser plusieurs fuseaux horaires. Les symptômes sont des troubles du sommeil avec éveils fréquents provoquant une fatigue diurne, une diminution des performances physiques, des troubles digestifs et parfois des états de désorientation. Lors d'un voyage vers l'Ouest, la journée s'allonge et l'heure de coucher locale est donc plus tardive que l'heure de coucher habituelle. Le sujet est dans une situation similaire à celle d'une avance de phase. Il est possible de retarder l'heure d'endormissement avec une exposition en fin d'après-midi ou le soir. A l'inverse, lors d'un voyage vers l'Est, la journée est raccourcie et peut provoquer une situation de retard de phase, le sujet devra donc faire sa séance de luminothérapie le matin pour avancer la phase.

Il n'y a actuellement pas d'étude de grade A permettant d'affirmer l'efficacité de la luminothérapie pour traiter les troubles du sommeil. Cette méthode semble tout de même intéressante pour les cas qui ont été cités. Il est possible de l'associer à une prise de mélatonine afin de recaler plus facilement l'horloge interne.

PARTIE III :

Enquête sur les alternatives thérapeutiques dans le traitement de l'insomnie

Comme nous l'avons vu précédemment, l'insomnie pose problème à un grand nombre de français. Les français sont de grands consommateurs d'hypnotiques et aujourd'hui de plus en plus d'alternatives thérapeutiques se développent afin d'y remédier (Agence Nationale de Santé du médicament, 2014). Nous avons réalisé deux enquêtes pour évaluer l'utilisation des alternatives thérapeutiques. La première enquête concerne les patients : elle a pour objectif d'observer leurs connaissances, leur utilisation et l'efficacité de ces alternatives. La deuxième enquête est un questionnaire destiné aux pharmaciens officinaux de Lorraine afin d'analyser la prise en charge des patients insomniaques souhaitant traiter leurs troubles du sommeil sans prendre de benzodiazépines et apparentés et des patients désirant commencer un sevrage aux somnifères ou aux benzodiazépines.

1 Enquête auprès des patients

1.1 Présentation de l'enquête

Cette enquête a pour but d'observer les connaissances des sujets insomniaques sur les alternatives aux somnifères et aux benzodiazépines dans le traitement de l'insomnie ainsi que leur satisfaction ou non.

Cette enquête prend en considération :

- Le sexe, l'âge et l'activité professionnelle.
- Le type d'insomnie de chaque sujet, sa durée, ses problèmes associés s'il y en a.
- La consultation ou non d'un médecin pour traiter l'insomnie et son éventuelle prescription médicamenteuse.
- Le ressenti des patients sur leur sommeil et leur forme dans le cas d'un traitement médicamenteux.
- La connaissance et l'utilisation d'alternatives aux somnifères et benzodiazépines.
- La durée d'utilisation et le ressenti des patients sur leur sommeil et leur forme dans le cas d'une ou plusieurs alternative(s) thérapeutique(s).

1.2 Matériel et méthodes

Les données sont recueillies à l'aide d'un questionnaire anonyme disponible sur internet ainsi que dans une Officine de Woippy sur une période de 2 mois, du 2 avril 2016 au 3 juin 2016. Le questionnaire a été remis aux patients se présentant à l'officine avec une ordonnance comportant un hypnotique et souhaitant se sevrer, il a également été remis aux

personnes se présentant à l'officine pour une demande spontanée concernant l'insomnie. Le questionnaire a été mis en ligne afin d'élargir sa diffusion.

L'échantillon recueilli comporte au total 107 patients, les données ont été exploitées à l'aide de Google Forms.

Le questionnaire est le suivant (Figure 18) :

Enquête sur l'insomnie et ses traitements (questionnaire patient)

Vous êtes :

- un homme
- une femme

Activité professionnelle :

- oui
- non

Vous avez :

- 18 - 25 ans
- 26 - 35 ans
- 36 - 50 ans
- 51 - 65 ans
- 66 ans et plus

Rencontrez-vous des difficultés :

- familiales
- professionnelles
- d'adaptation aux horaires (type trois-huit)
- Autre :

Souffrez-vous d'insomnie :

- oui
- non

Si oui, de quel type d'insomnie souffrez vous ?

- difficulté d'endormissement
- difficulté de maintien du sommeil
- éveil précoce (insomnie de fin de nuit)

Si oui, depuis combien de temps ?

Avez-vous déjà consulté un médecin pour vos troubles du sommeil ?

- oui
- non

Si oui, vous a-t-il prescrit un médicament ?

- oui
- non

Si oui, lequel ?

Quelle était la durée du traitement ?

Etiez-vous satisfait de votre sommeil et de votre forme au cours de la journée ?

Avez vous déjà eu recours à un médicament ou à d'autres thérapies pour soigner vos troubles du sommeil ?

- oui
- non

A propos des traitements disponibles sans ordonnance et autres thérapies :

traitements / thérapies	vous avez essayé	vous connaissez	vous ne connaissez pas
phytothérapie (plantes)			
aromathérapie (huiles essentielles)			
homéopathie			
antihistaminiques (donormyl)			
acupuncture			
hypnose			

Si vous suivez un traitement non cité, lequel ?

Si vous aviez pris un de ces traitements, qui vous l'avait conseillé ?

- un médecin
- un pharmacien
- une personne de votre entourage
- internet / TV

Sur quelle durée aviez-vous pris votre traitement ?

Etiez-vous satisfait du résultat sur votre sommeil et votre forme au cours de la journée ?

Figure 18 : Enquête sur l'insomnie et ses traitements : questionnaire patients

1.3 Résultats - Discussion

1.3.1 Méthodes de recueil des données

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire dans une officine. Le questionnaire a également été diffusé sur internet. Ce dernier moyen de diffusion explique l'âge moyen relativement jeune des participants. L'enquête était limitée dans le temps, ce qui ne nous a pas permis d'obtenir d'avantages de réponses. De plus, un questionnaire simplifié et moins long aurait pu être moins dissuasif pour les personnes pressées par le temps.

1.3.2 Profil des patients

1.3.2.1 Age, sexe et activité professionnelle

Parmi les 107 sujets, 73 étaient des femmes (soit 68,2 %) et 34 étaient des hommes (soit 31,8 %) (Figure 19).

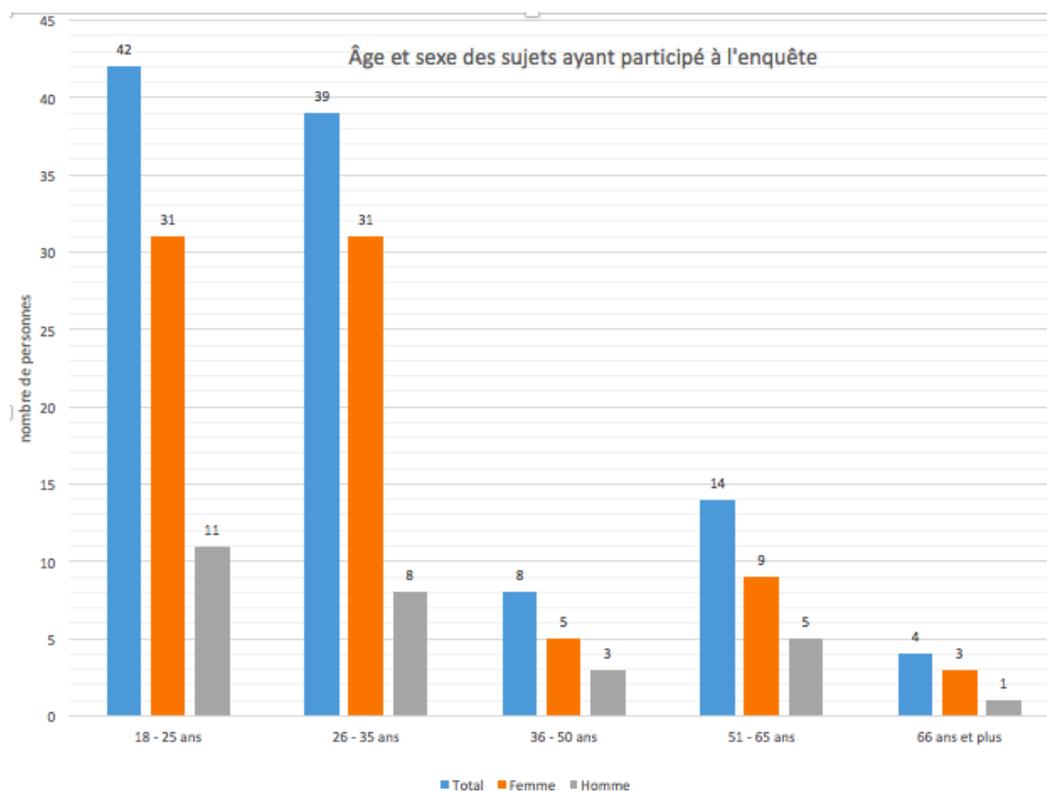


Figure 19 : Âge et sexe des sujets ayant répondu à l'enquête (n = 107)

Sur l'ensemble des participants, les femmes sont plus sujettes aux problèmes d'insomnie (68,2 %), ce résultat rejoint les études faites à plus grande échelle. Les changements hormonaux tels que les cycles menstruels, la ménopause et la grossesse seraient en lien avec la fréquence des insomnies chez les femmes. Nous avons pu remarquer que la majorité des sujets avaient moins de 35 ans. Cela peut se justifier par le fait que l'enquête a été diffusée sur internet, qui est plus rarement utilisée par les personnes âgées. D'autre part, le sujet porte sur les alternatives thérapeutiques aux benzodiazépines et apparentés, certains patients habitués à leur traitement depuis plusieurs années n'ont pas souhaité répondre au questionnaire (Chan-Chee, Bayon, Bloch, et al., 2011).

Parmi les personnes qui ont répondu au questionnaire, 62,6 % ont une activité professionnelle.

Nous pouvons souligner que compte tenu de l'âge des personnes interrogées, notre échantillon n'est pas représentatif de la population générale.

1.3.2.2 Difficultés rencontrées par les patients

Nous avons invité les patients à nous préciser s'ils rencontraient des difficultés pouvant influencer sur leur insomnie. Les résultats sont présentés dans la figure suivante : (Figure 20).

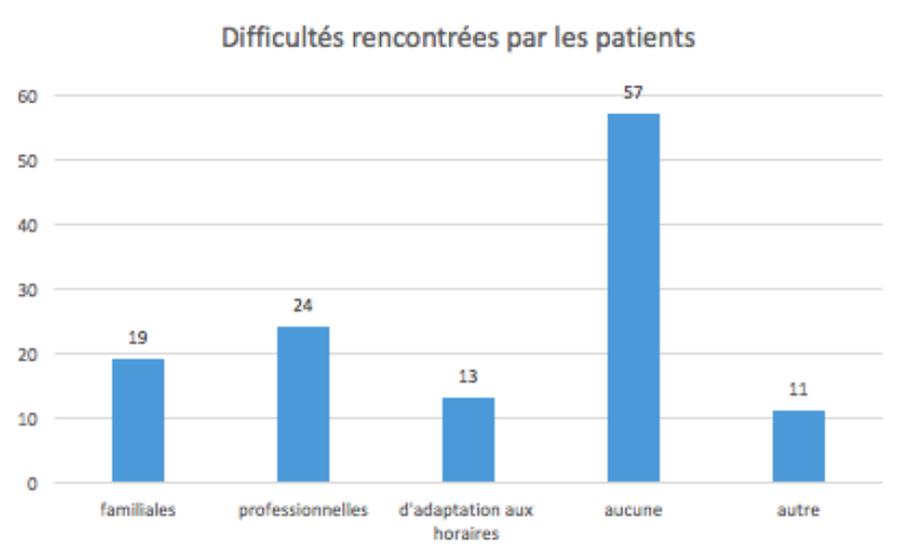


Figure 20 : Difficultés rencontrées par les patients : difficultés familiales, professionnelles, d'adaptation aux horaires, aucune difficulté ou autre difficulté (n=107)

L'enquête a révélé que la majorité des individus interrogés (53 %) ne rencontraient ni difficultés familiales, professionnelles ou d'adaptation aux horaires. Le reste des personnes rencontraient une ou plusieurs de ces difficultés. Des pathologies pouvant perturber le sommeil ont été signalées par les patients : dépression, anxiété sévère, anorexie (les pathologies mentales sont souvent liées à des insomnies chroniques), insuffisance cardiaque (entraînant des difficultés respiratoires), douleurs et problèmes de thyroïde. Une enquête réalisée à plus grande échelle a révélé que les difficultés financières, les événements difficiles (comme un deuil) et les violences subies influent sur le développement d'une insomnie chronique (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé, 2012).

1.3.2.3 Type d'insomnie et ancienneté

Nous avons interrogé les sujets sur les types d'insomnie rencontrés par les patients. Les résultats sont présentés dans la figure 21.

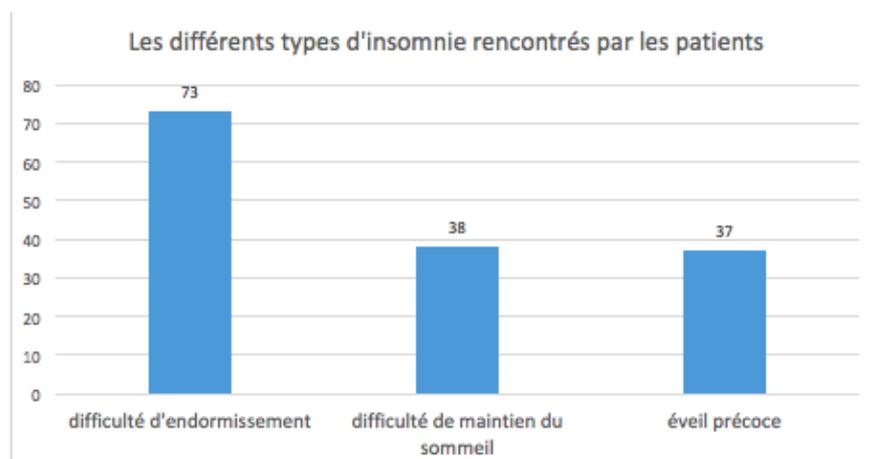


Figure 21 : Les types d'insomnie dont souffrent les patients (difficulté d'endormissement, difficulté de maintien du sommeil ou éveil précoce) (n = 96)

Nous avons remarqué que la plupart des patients souffrent de difficultés d'endormissement (dans 76 % des cas). Cela peut s'expliquer pour une majorité des cas par les problèmes d'anxiété et périodes stressantes. Nous pouvons également souligner que les adolescents et les jeunes adultes ont tendance à retarder l'heure du coucher et à amplifier la difficulté d'endormissement avec l'utilisation d'écrans de télévision ou de téléphone. Les personnes âgées, à l'inverse, avancent l'heure du coucher, favorisent les siestes et sont plus sujettes aux difficultés de maintien du sommeil et à l'éveil précoce. Beaucoup de personnes

peuvent perturber leur rythme en décalant les heures de coucher et de lever pendant le week-end. L'éveil précoce peut être le signe d'une dépression. Ces suppositions ont été confirmées dans une enquête effectuée à plus grande échelle (Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé, 2012).

Parmi les 107 participants, 84 ont répondu à la question concernant l'ancienneté de l'insomnie (Figure 22).

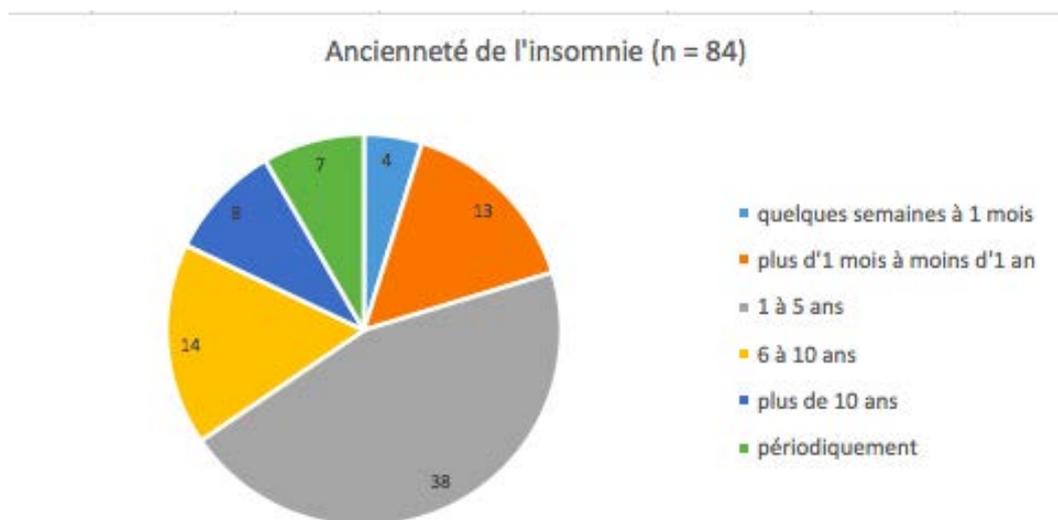


Figure 22 : Ancienneté de l'insomnie (n = 84)

L'enquête nous a permis de constater que la majorité des personnes souffrait de troubles du sommeil depuis plus d'un an (1 à 5 ans dans 45 % des cas et 6 à 10 ans dans 17 % des cas). Il s'agissait donc d'insomnie chronique dans la majeure partie des cas.

1.3.3 Prise en charge

1.3.3.1 Consultation médicale, traitement et efficacité.

Un échantillon de 101 personnes a répondu à la question concernant la consultation médicale. Une minorité de patient a eu recours à une consultation médicale pour traiter son insomnie : 43 % alors que la plupart de ces patients ont des problèmes de sommeil depuis plusieurs années. Ces résultats rejoignent ceux d'enquêtes réalisées sur un plus grand échantillon, ce qui confirme le réel problème de la prise en charge de l'insomnie (Haute Autorité de Santé, 2006).

Parmi les 43 personnes qui ont consulté un médecin, 34 d'entre elles (soit 79 %) ont eu un (ou plusieurs) médicament(s) de prescrit(s) (Figure 23).

Médicaments prescrits chez les sujets ayant consulté leur médecin

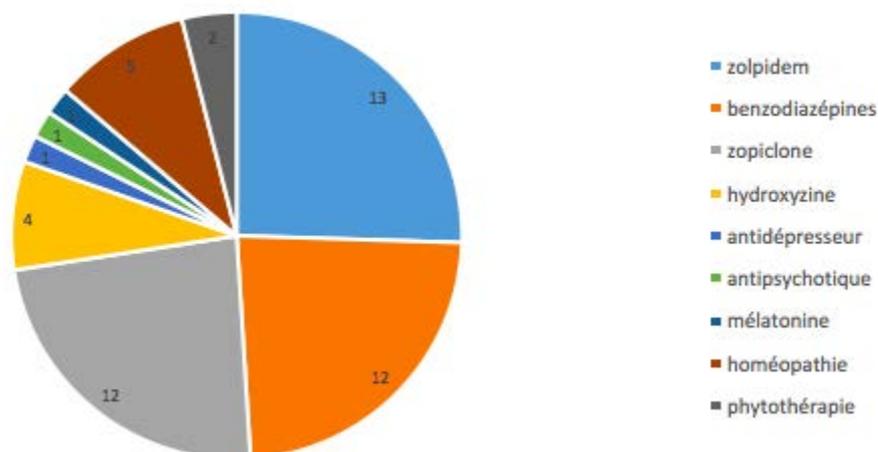


Figure 23 : Médicaments prescrits par les médecins chez les personnes ayant consulté (n=34).

La majorité d'entre eux ont eu un ou plusieurs médicament(s) prescrit(s) (79 %). Le médicament le plus prescrit était le zolpidem, cela peut s'expliquer par le fait que la plupart des participants souffraient de difficultés d'endormissement, on favorise donc un hypnotique d'action rapide avec une demi-vie courte. Etaient ensuite prescrits la zopiclone et les benzodiazépines (Lexomil®, Lysanxia®, Seresta®, Xanax® et Noctamide®). La zopiclone a une durée d'action supérieure au zolpidem et les benzodiazépines prescrites étaient de durée intermédiaire et de longue durée d'action suivant les cas. Ces dernières étaient prescrites pour les insomnies dues à de l'anxiété, des difficultés de maintien du sommeil et des éveils précoces. L'hydroxyzine était prescrite chez quelques personnes, même si elle n'est pas un traitement de référence pour les insomnies chez l'adulte; elle est indiquée dans le traitement de l'anxiété et peut, par sa demi-vie longue, soulager les difficultés de maintien du sommeil et d'éveil précoce.

Nous avons pu noter que 35 % des patients déclarent avoir pris leur traitement sur une période variant de quelques jours à 3 mois, 32 % continuent de suivre leur traitement sur une durée indéfinie mais depuis plusieurs mois, 15 % prennent ces médicaments depuis plusieurs années, certains depuis 10 à 20 ans. Nous pouvons rappeler que légalement, un hypnotique ne doit être prescrit que sur une durée maximale de 4 semaines et une benzodiazépines sur 12 semaines. De plus, l'utilisation de ces médicaments sur le long

terme entraîne une dépendance, une diminution de leur efficacité ainsi que des effets indésirables. Nous avons vu précédemment que des études faites sur un nombre important de patients concluaient que les médicaments hypnotiques sont largement prescrits et de manière continue (Agence nationale de sécurité du médicament, 2014).

Nous avons questionné les patients sur leur satisfaction de leur traitement concernant la qualité de leur sommeil ainsi que leur forme au cours de la journée (Figure 24).

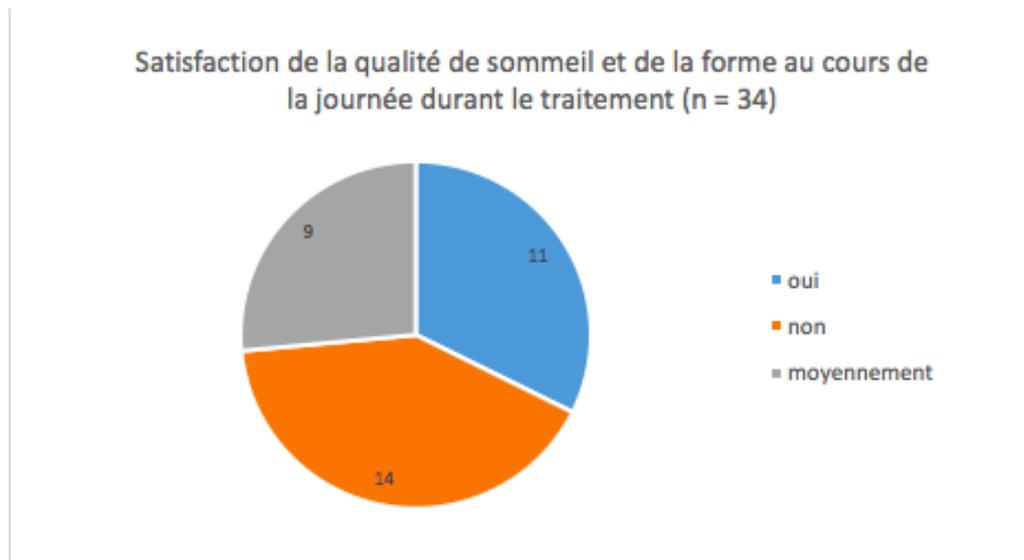


Figure 24 : Satisfaction de la qualité du sommeil et de la forme au cours de la journée (n=34)

La majorité des sujets ont déclaré ne pas être satisfait de leur traitement (41 %). Même s'ils reconnaissent une amélioration de leur sommeil, ils éprouvent une sensation de fatigue au réveil et / ou durant la journée dans la plupart des cas et des troubles de la mémoire, des cauchemars et une irritabilité chez certaines personnes. Les personnes qui prennent leur traitement ponctuellement ont déclaré ne pas vouloir devenir dépendantes de ces médicaments.

1.3.4 Alternatives thérapeutiques : connaissance, pratique et origine des conseils.

L'enquête avait pour objectif d'évaluer les connaissances et l'utilisation des alternatives thérapeutiques aux médicaments hypnotiques. Nous avons demandé aux patients s'ils utilisaient, connaissaient ou ne connaissaient pas les principales alternatives (telles que la phytothérapie, l'aromathérapie, les antihistaminiques, la mélatonine, l'acupuncture ainsi que l'hypnose) (Figure 25).

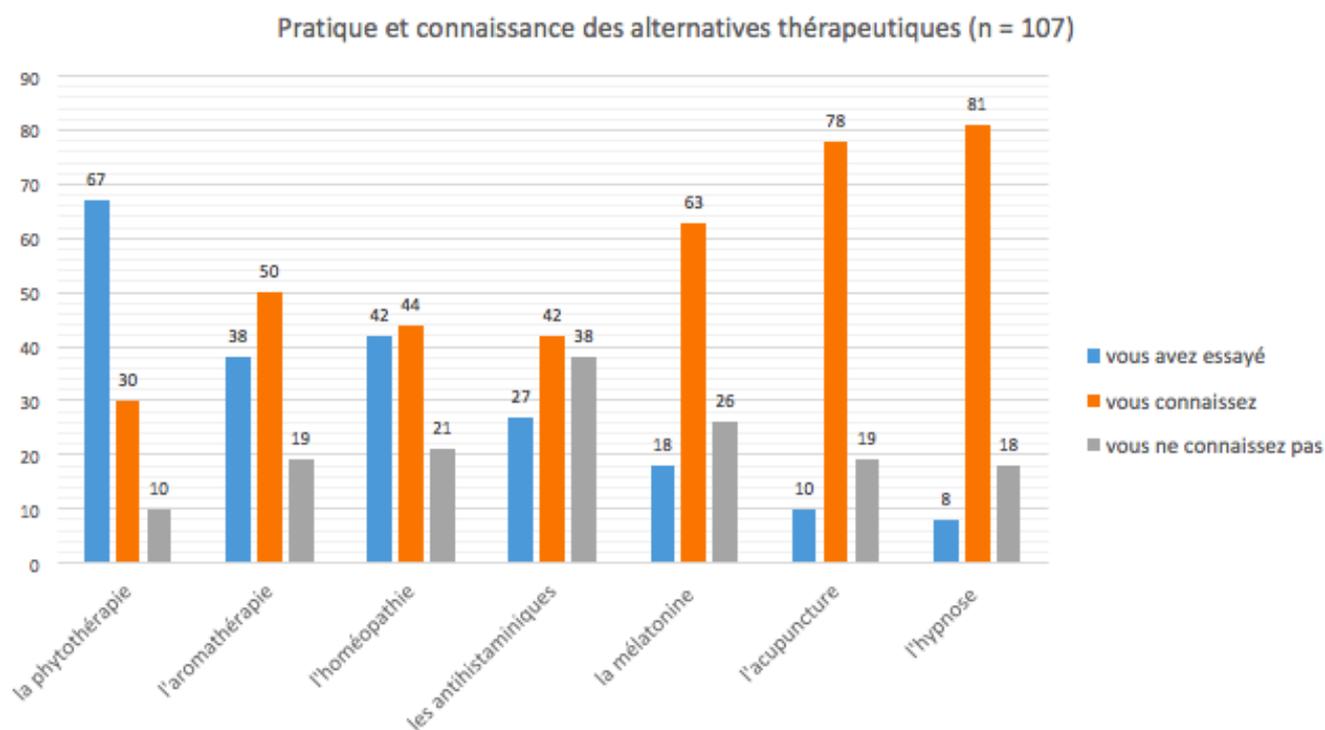


Figure 25 : Pratique et connaissance des alternatives thérapeutiques

Les traitements les plus connus et utilisés dans notre échantillon sont la phytothérapie (utilisée chez 62 % des gens interrogés), l'homéopathie (42 %) et l'aromathérapie (35 %). Les traitements les moins utilisés sont l'acupuncture et l'hypnose (9 et 7 % seulement). Ces pratiques sont pourtant connues des personnes ayant répondu au questionnaire (dans 82 % des cas). Ces thérapies ne sont pas souvent prises en charge et leur coût peut être élevé. Cela peut être un facteur réticent chez certaines personnes. De plus, la relation thérapeute / patient est fondamentale pour obtenir des résultats satisfaisants. Certaines personnes peuvent être sceptiques si elles ont de mauvais retours sur une de ces pratiques

Certains sujets ont indiqué qu'ils suivaient des alternatives non citées précédemment : luminothérapie, ostéopathie, relaxation, suivi psychologique, oligo-thérapie, règles hygiéno-diététiques, alcool et cannabis.

Le cannabis est un psychotrope favorisant l'endormissement par son effet anxiolytique. Cependant il agit sur la sécrétion de la mélatonine et entretient un rythme de sommeil irrégulier ou décalé. Il entraîne une diminution du sommeil paradoxal et une augmentation du sommeil profond, donnant la sensation de mieux dormir. Il altère également les fonctions intellectuelles, de manière proportionnelle à la quantité fumée.

L'alcool, à forte dose, favorise l'endormissement. Cependant il entraîne de nombreux réveils et augmente le sommeil paradoxal. Il diminue également les fonctions intellectuelles (proportionnellement à la dose ingérée) (Réseau morphée, 2010).

Nous avons questionné les participants sur l'origine des conseils les ayant amenés à suivre une alternative thérapeutique (Figure 26).

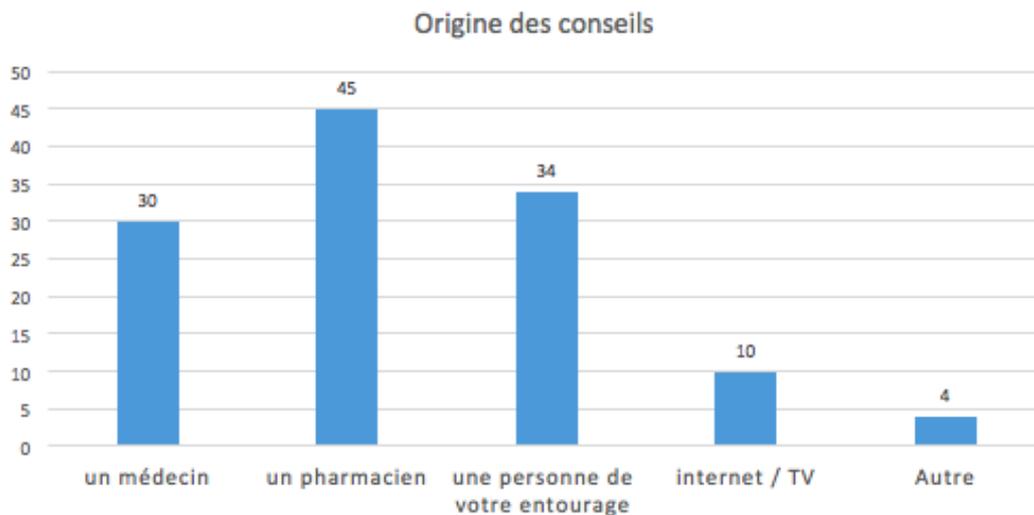


Figure 26 : Origine des conseils ayant mené les personnes à suivre une alternative thérapeutique (n=89)

La plupart des gens ont été conseillés par leur pharmacien et / ou leur entourage (50 % et 38 % des personnes). 33 % ont été conseillés par leur médecin et une minorité s'est renseignée sur internet ou en regardant la télévision. Nous pouvons en conclure que ces alternatives ne sont pas toujours évoquées par les professionnels de santé. Des conseils plus fréquents de la part des professionnels de santé pourraient développer l'utilisation de ces alternatives et en favoriser les résultats.

1.3.5 Durée du traitement et efficacité.

Nous avons souhaité connaître la durée du traitement chez les sujets ayant essayé au moins une des alternatives thérapeutiques. Notre échantillon pour cette question est de 80 personnes (Figure 27).

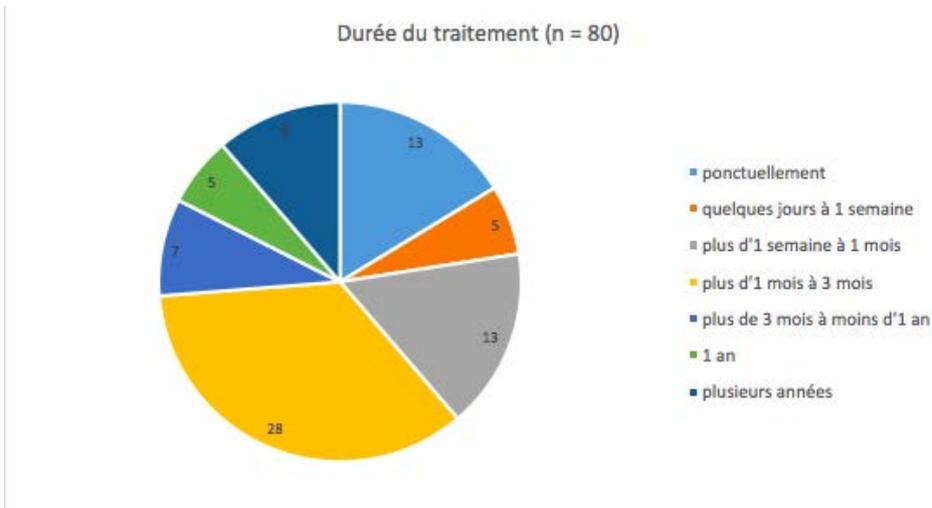


Figure 27 : Durée du traitement (n=80).

L'enquête réalisée a montré que les patients ont pris ces traitements sur une période de 1 à 3 mois pour la plupart d'entre eux (35 %). D'autres les prennent sur une durée de quelques jours à 1 mois ou ponctuellement lors de périodes où ils éprouvent plus de difficultés à dormir.

Pour finir, nous avons interrogé les participants sur leur ressenti concernant l'efficacité du traitement sur la qualité de leur sommeil et leur forme au cours de la journée. Notre échantillon était également de 80 personnes (Figure 28).

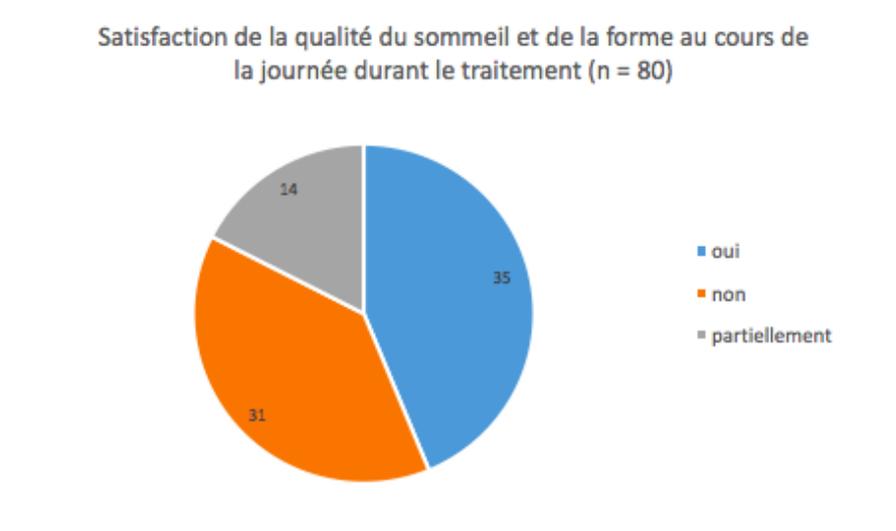


Figure 28 : Satisfaction de la qualité du sommeil et de la forme au cours de la journée durant le traitement (n=80)

Concernant l'efficacité du traitement, les réponses sont mitigées. On remarque que 44 % des patients sont satisfaits de leur traitement (sur la qualité de leur sommeil et leur forme au cours de la journée), 39 % ne le sont pas et 17 % en sont partiellement satisfaits. Parmi les sujets qui ne sont pas satisfaits des résultats de leur traitement, certains précisent qu'ils dorment bien mais qu'ils éprouvent une difficulté à se réveiller, voire une sensation de fatigue durant la journée. Cette fatigue peut être due à l'usage d'un antihistaminique (donormyl) qui possède une longue durée d'action, la somnolence diurne fait partie de ses effets indésirables. Au vu de ces résultats, nous pouvons nous questionner sur l'observance. Les traitements sont-ils toujours correctement pris? De plus, ces traitements précédemment évoqués n'ont pas un effet hypnotique fort comme peuvent l'avoir les benzodiazépines et leurs apparentés, ils nécessitent donc en complément une hygiène du sommeil rigoureuse. Il convient également de traiter les différents problèmes associés car ils sont généralement la cause de l'insomnie (d'où l'importance de consulter son médecin). Si l'anxiété n'est pas toujours évidente à gérer, il est toujours favorable de travailler sur son atténuation en s'entourant d'un spécialiste (traitement cognitivo-comportemental).

Nous allons maintenant étudier le point de vue des pharmaciens sur la prise en charge de l'insomnie à l'officine.

2 Enquête auprès des pharmaciens

2.1 Présentation de l'enquête, matériel et méthode

Cette enquête a pour objectif d'analyser la prise en charge des patients par les pharmaciens d'officine. La première partie concerne les demandes spontanées et la deuxième partie est centrée sur le sevrage des médicaments hypnotiques.

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire envoyé par mail dans les pharmacies de Metz. Le questionnaire a été diffusé du 17 mai 2016 au 3 juillet 2016. Nous avons obtenu un total de 50 réponses.

Le questionnaire est le suivant :

Enquête sur l'insomnie et ses traitements (questionnaire pharmaciens)

Sur demande spontanée du patient, votre conseil s'oriente vers :

- De la phytothérapie en complexe (type Euphytose®)
- De la phytothérapie unitaire (gélules, tisanes, ...)
- Des EPS (extraits de plantes standardisés)
- De l'aromathérapie en complexe (type Complex' sommeil®)
- De l'aromathérapie en unitaire
- De l'homéopathie en complexe (type sédatif PC®)
- De l'homéopathie en unitaire
- De la mélatonine
- Une consultation médicale
- Autre :

Les retours sont-ils positifs ?

Quel est votre conseil favori ?

Sur présentation d'une ordonnance avec un hypnotique, questionnez-vous le patient :

	Toujours	Souvent	Parfois	Jamais
Sur ses troubles du sommeil				
Sur la fréquence de ses prises				
Sur la durée du traitement				
Sur la possibilité de sevrage (lors d'un traitement chronique)				

Dans le cas d'un désir de sevrage, que-conseillez vous ?

- De la phytothérapie en complexe
- De la phytothérapie en unitaire
- Des EPS
- De l'aromathérapie en complexe
- De l'aromathérapie en unitaire
- De l'homéopathie en complexe
- De l'homéopathie en unitaire
- De la mélatonine

S'il s'agit d'un autre conseil, lequel ?

De manière générale, les patients sont-ils réticents à l'idée d'un sevrage ?

- Oui
- Non

De manière générale, les patients sont-ils satisfaits de cette alternative ?

- Oui
- Non

Figure 29 : Enquête sur l'insomnie et ses traitements : questionnaire pharmaciens

2.2 Résultats - Discussion

2.2.1 Conseils à l'officine pour une demande spontanée du traitement de l'insomnie

Nous avons questionné les pharmaciens sur leurs conseils les plus fréquemment donnés à l'officine dans le cas d'une demande spontanée pour le traitement d'une insomnie. Nous avons obtenu un échantillon de 50 participants. Plusieurs réponses étaient possibles à cette question (Figure 30).

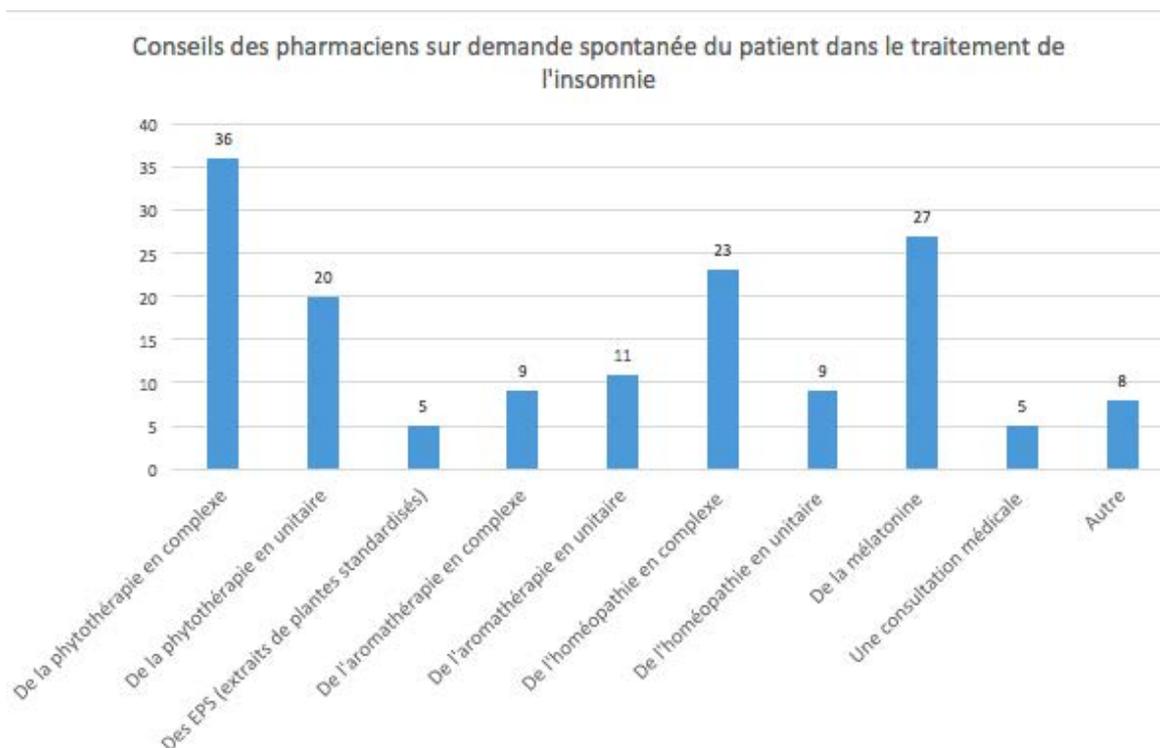


Figure 30 : Conseils des pharmaciens sur demande spontanée du patient dans le traitement de l'insomnie

Nous pouvons remarquer que les traitements les plus couramment conseillés en pharmacie sont la phytothérapie en complexe, la mélatonine (par 72 et 54 % des pharmaciens), la phytothérapie en unitaire (40 %) et l'homéopathie en complexe (46 %). Les extraits de plantes standardisés, l'aromathérapie et l'homéopathie en unitaire ne sont pas fortement conseillés par notre échantillon. Parmi les réponses «autre», nous retrouvons le Donormyl®, les compléments à base de magnésium et l'hypnose. La plupart des complexes conseillés par notre échantillon sont composés de phytothérapie associée à de la mélatonine et / ou des vitamines (B6, B3) et du magnésium.

L'aromathérapie se développe pourtant en France, notamment dans les hopitaux en soins palliatifs et dans les EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes) pour apaiser et rassurer les patients. Il serait intéressant d'associer plusieurs de ces traitements pour apporter une synergie de leurs actions et améliorer leur efficacité. Il est également nécessaire de s'adapter aux patients, à leurs croyances et à leurs préférences. Certains seront plus réceptifs à l'ambiance olfactive et préféreront les huiles essentielles, d'autres pourraient être plus convaincus par la phytothérapie, sous forme de gélules pour une méthode d'administration plus rapide ou en tisanes dont la préparation prend plus de temps mais peut permettre une sorte de rituel avant d'aller se coucher (Lobstein, 2014).

2.2.2 Impression des pharmaciens suite aux retours des patients

Lors de cette enquête, nous avons questionné les pharmaciens sur la satisfaction de leurs patients suite aux traitements qu'ils leur avaient conseillés (Figure 31)

Retours des patients suite aux conseils des pharmaciens

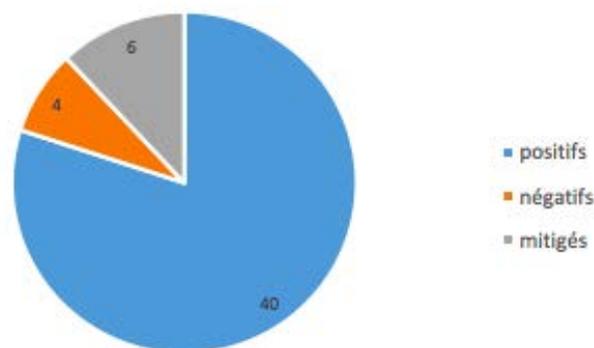


Figure 31 : Retours des patients suite aux conseils des pharmaciens (n=50)

Une forte majorité de notre échantillon a relaté des retours positifs sur l'efficacité du traitement pour les patients qui sont venus leur demander conseil à l'officine afin de traiter leur insomnie (80 %).

2.2.3 Dialogue avec un patient présentant une ordonnance contenant un hypnotique

Nous avons souhaité savoir si les pharmaciens ouvraient suffisamment le dialogue avec les patients présentant une ordonnance avec un hypnotique. Pour cela, nous leur

avons demandé s'ils interrogeaient les patients dans différents cas, en précisant la fréquence de ces interrogations par «toujours», «souvent», «parfois» ou «jamais» (Figure 32).

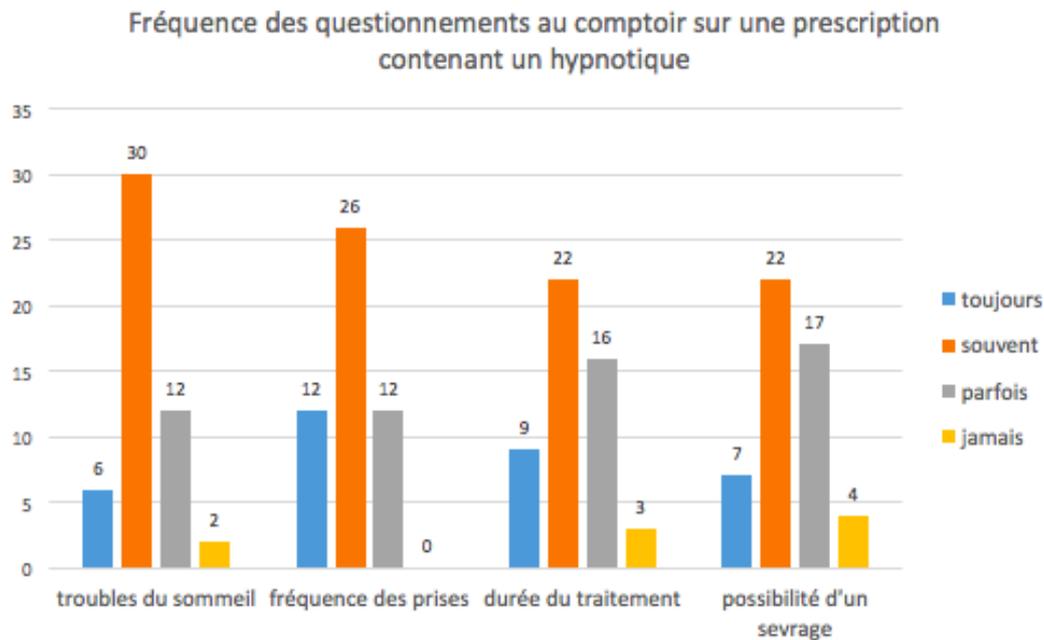


Figure 32 : Fréquence des questionnements au comptoir sur une prescription contenant des hypnotiques (n=50)

Dans la plupart des cas, les pharmaciens interrogent souvent les patients sur leurs troubles du sommeil, la fréquence des prises de leur hypnotique, la durée du traitement et la possibilité d'un sevrage (60 %, 52 % et 42 % des cas). Nous pouvons tout de même noter que certaines personnes de notre échantillon ont répondu ne jamais poser ces questions (4 % pour les troubles du sommeil, 6 % pour la durée du traitement et 8 % pour la possibilité d'un sevrage).

Ces résultats représentent les habitudes des pharmaciens d'officine. Les pharmaciens ayant répondu «parfois» se situent entre 25 et 35 % selon les situations. Les sujets ayant répondu «toujours», sont de 10 à 19 % selon les situations.

2.2.4 Conseils à l'officine pour un sevrage aux médicaments hypnotiques

Nous avons interrogé notre échantillon sur leurs conseils les plus fréquemment donnés aux patients dans le cas d'un désir de sevrage aux médicaments hypnotiques. Plusieurs réponses étaient possibles (Figure 33)

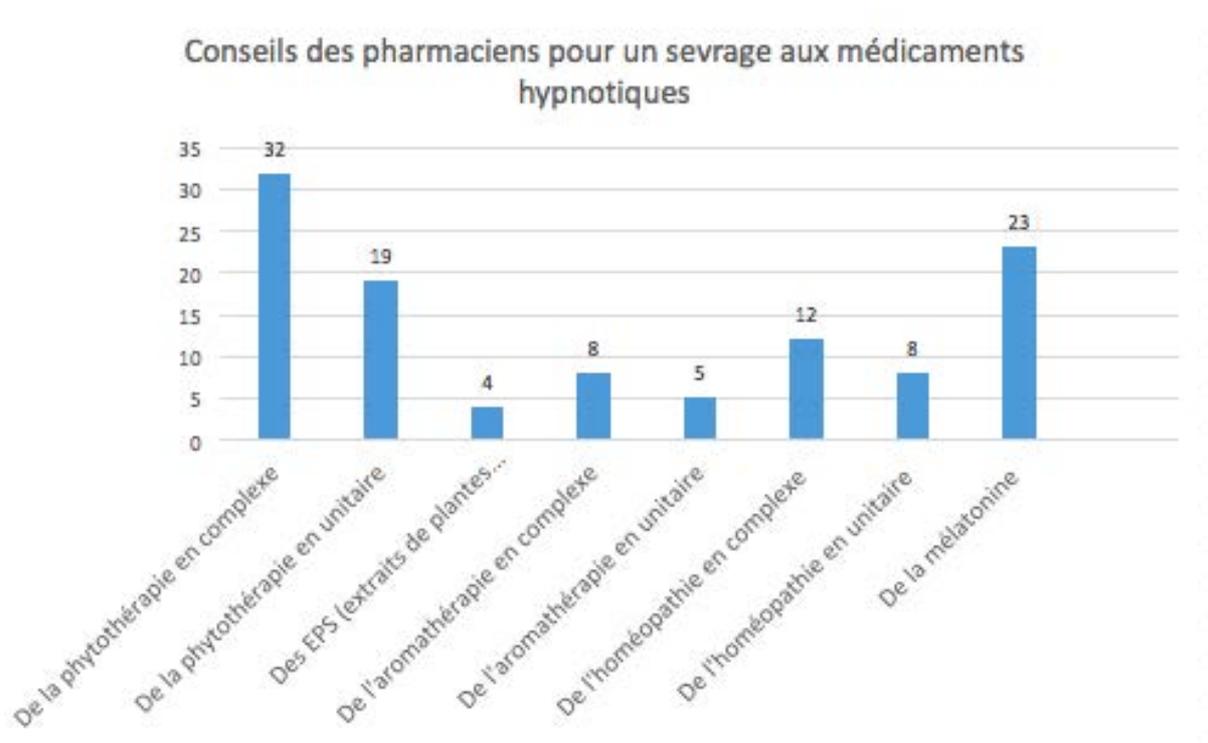


Figure 33 : Conseils des pharmaciens pour un sevrage aux médicaments hypnotiques

L'enquête révèle que la phytothérapie en complexe, la mélatonine et la phytothérapie en unitaire sont les traitements les plus conseillés. Comme vu dans la première question, les EPS et l'aromathérapie sont rarement suggérés par les pharmaciens de notre échantillon. Nous pouvons remarquer que l'homéopathie est moins conseillée lors d'un sevrage que lors d'une demande spontanée du patient (24 % en complexe et 16 % en unitaire par rapport à 46 et 18 % observés précédemment).

Dans les autres conseils, nous retrouvons l'hygiène de vie et l'hygiène du sommeil (alimentation équilibrée, sport durant la journée, heures de lever et de coucher régulières, pas d'écran le soir, etc), les méthodes de relaxation, l'acupuncture ou la consultation d'un spécialiste.

2.2.5 Réaction et satisfaction des patients par rapport à ces alternatives

Pour finaliser cette enquête, nous avons demandé aux pharmaciens si, de manière générale, les patients étaient réticents à l'idée d'un sevrage et si, finalement, les retours étaient positifs. 56 % des pharmaciens interrogés ont répondu que les patients étaient réticents et 66 % ont répondu que les patients étaient généralement satisfaits de ces alternatives.

Le résultat élevé du nombre de personnes réticentes peut s'expliquer par plusieurs facteurs. Les patients qui prennent des hypnotiques depuis longtemps ont développé une dépendance physique et psychique. Elles ont pour idée que sans ce médicament elles ne dormiront pas de la nuit. C'est souvent le cas des personnes âgées dont le sommeil est modifié dans sa structure et de celles qui souffrent de pathologies. C'est aussi le cas des personnes de nature anxieuse qui ont du mal à gérer leurs émotions. Les patients sont généralement plus ouverts à suivre un traitement alternatif lors d'une initiation à un médicament hypnotique, lorsqu'ils ne veulent pas devenir dépendants. La conviction et les arguments qu'utilisent le pharmacien influencent également la volonté des patients à entreprendre un sevrage.

Le mode de vie et le comportement des patients sont à prendre en compte et éventuellement à corriger pour soigner les troubles du sommeil. Les règles d'hygiène du sommeil, vues dans la partie 4, 4.1 sont à appliquer. De même, les schémas psychologiques des patients sont à analyser et à modifier. Dans de nombreux cas, les insomniaques anticipent le moment du coucher et développent une anxiété constante, faisant de leurs troubles du sommeil une préoccupation omniprésente.

Il est difficile de généraliser la satisfaction des alternatives thérapeutiques. Les rechutes sont nombreuses. Cela peut s'expliquer par le fait que généralement on traite les symptômes mais pas les causes (stress au travail, problèmes familiaux, problèmes financiers, stress ou anxiété développés suite à un évènement, etc). La prescription d'un hypnotique peut paraître comme une solution rapide et efficace. Si cela ne pose pas de problème lors d'une prise occasionnelle, l'hypnotique devient souvent un traitement chronique. Si dans certains cas cela peut dépendre du manque de volonté des patients à se passer de leur hypnotique, nous sommes amenés à nous interroger sur la prise en charge de l'insomnie dans le milieu médical. Il serait nécessaire d'améliorer l'accompagnement des patients dans le traitement de l'insomnie qui est parfois banalisée. Les insomniaques chroniques devraient plus couramment entreprendre des thérapies cognitivo-comportementales, bénéficier d'un suivi psychologique ou avoir recours à un spécialiste du sommeil.

CONCLUSION

L'insomnie est le trouble du sommeil le plus fréquent et touche une grande part des français. Les personnes qui en souffrent ne consultent pas toujours et lorsqu'elles le font, elles ne suivent pas toujours le traitement adéquat : les français sont de grands consommateurs d'hypnotiques et souvent de façon chronique. Il y a peu d'innovation thérapeutique mais la recherche a cependant permis de trouver une nouvelle classe de médicaments : les doubles antagonistes des orexines dont le suvorexant a eu une autorisation de mise sur le marché aux États-Unis en 2015. Sa commercialisation récente fait que nous manquons actuellement de recul sur son utilisation, notamment par rapport à ses effets indésirables possibles tels que le risque de somnolence diurne et l'apparition d'idées suicidaires.

La réponse thérapeutique aux alternatives varie d'une personne à l'autre. Cela dépend des patients mais aussi des périodes de leur vie, de la présence de stress ou d'anxiété. Il est donc essentiel d'effectuer un choix personnalisé selon les patients, en tenant compte de leur vécu, de leurs croyances et préférences.

L'accompagnement psychologique du patient est fondamental pour qu'il puisse retrouver un sommeil de qualité. Effectivement, la part psychologique joue un rôle important dans le déclenchement des insomnies. Chez l'insomniaque, le cerveau peut créer une anxiété par anticipation de la crainte de ne pas dormir. A répétition, ce comportement amène le sujet à associer le moment du coucher à un danger, amplifiant encore cette anxiété. Seuls l'accompagnement psychologique et la mise en place d'une thérapie cognitivo-comportementale peuvent modifier ces pensées et aider le patient à retrouver un sommeil correct. Cela commence par une hygiène du sommeil à respecter, des exercices de relaxation et une éventuelle thérapie cognitive pour corriger les croyances irrationnelles de l'insomniaque face à son sommeil.

En phytothérapie, la plupart des plantes indiquées dans l'insomnie sont également anxiolytiques et/ou sédatives et permettent en réduisant l'anxiété de faciliter l'endormissement. L'aromathérapie associée à la phytothérapie renforce cette action contre l'insomnie. L'homéopathie repose sur le dialogue avec le patient et a su convaincre de nombreux médecins et patients. Son utilisation permet également de diminuer la consommation de médicaments allopathiques. L'acupuncture et l'hypnose sont des pratiques dont l'efficacité dépend des techniques utilisées et du thérapeute, la relation entre le patient

et le thérapeute est fondamentale. La luminothérapie et la mélatonine permettent de réguler l'horloge interne.

L'enquête officinale a confirmé le manque de consultation médicale lors de troubles du sommeil et la consommation d'hypnotique. L'étude a révélé que les patients utilisent majoritairement de la phytothérapie, de l'homéopathie et dans une moindre mesure de l'aromathérapie. L'acupuncture, l'hypnose et la luminothérapie sont connues mais peu pratiquées par les participants de notre enquête. Les pharmaciens conseillent principalement de la mélatonine (souvent en complexe avec de la phytothérapie), de la phytothérapie en unitaire et de l'homéopathie. Le choix de la mélatonine n'est pas toujours justifié car elle devrait être réservée à court terme aux patients âgés de plus de 55 ans dont le taux de mélatonine est diminué ; lors d'un syndrome de retard de phase ou ponctuellement lors d'un décalage horaire. L'aromathérapie serait intéressante à développer lors du conseil de pharmaciens, seule ou en association avec d'autres thérapies car les résultats sont satisfaisants, surtout lorsqu'il s'agit d'insomnie liée à de l'anxiété. L'efficacité de ces alternatives dépend des patients et de leur vécu. Les patients sont généralement satisfaits lors d'une initiation à un hypnotique, lorsqu'il ne veulent pas devenir dépendants et souhaitent essayer des médecines plus douces mais les patients qui prennent des médicaments hypnotiques de façon chronique sont plus réticents à l'idée d'un sevrage et rencontrent souvent des problèmes de rechutes.

Le rôle des pharmaciens est donc d'améliorer la prise en charge des patients et parfois de les orienter vers une consultation médicale. Le pharmacien peut conseiller des alternatives thérapeutiques aux hypnotiques chez un patient se plaignant d'insomnie aiguë ou chronique mais il doit également proposer une alternative et un sevrage dans le cas d'une consommation chronique d'hypnotique.

Ainsi, le pharmacien se doit d'être à l'écoute et de rassurer le patient. Son rôle est également de le mettre en garde face à l'apparition croissante du charlatanisme, notamment vis à vis des produits proposés sur internet, en choisissant des référencements de qualité. Il pourra ensuite proposer une médication officinale au patient (homéopathie, phytothérapie, aromathérapie, ...) et suivre son évolution.

BIBLIOGRAPHIE

- AC Clinique chinese Acupuncture, Shenmen**, Disponible sur : <http://www.acupuncturechinoise.ca/acupuncture/acupuncture%20points/shenmen.htm> (Consulté le 17/03/2016).
- Adrien J.** Mieux dormir et vaincre l'insomnie. Larousse Ed. Paris, France, 2014, 160 p.
- ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament).** État des lieux en 2013 de la consommation des benzodiazépines en France - Point d'information, 2014. Disponible sur : <http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Etat-des-lieux-en-2013-de-la-consommation-des-benzodiazepines-en-France-Point-d-Information> (consulté le 20/04/2016).
- Allaert F. A.** Évaluation d'une phytothérapie dans le traitement des troubles mineurs du sommeil et d'une anxiété légère. *La lettre du psychiatre*, 2009, 3, pp. 66-70.
- American Academy of Sleep Medicine.** The international classification of sleep disorders. Disponible sur : <http://www.esst.org/adds/ICSD.pdf> (Consulté le 28/10/2015)
- Armstrong N. C., Ernst E.** A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of a bach flower remedy. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 2001, 7(4), pp. 215-221.
- Beaulieu P.** Traitement cognitivo-comportemental de l'insomnie chronique, Thèse de doctorat de médecine générale. Créteil (Paris XII) : Université Paris Val-de-Marne, 2006, 164 p.
- Bennett T., Bray D., Neville M. W.** Suvorexant, a Dual Orexin Receptor Antagonist for the Management of Insomnia. *Pharmacy and Therapeutics*, 2014, 39(4), pp. 264-266.
- Billiard M.** Le guide du sommeil, comment bien dormir. Odile Jacob Ed. Paris, France, 2007, 300 p.
- Billiard M.** Dysfonctionnement hypocrétinergique et troubles du sommeil, Disponible sur : http://www.acadpharm.org/dos_public/sommeil_11.10.11_BILLIARD.pdf (Consulté le 02/04/2016)
- Billiard M., Dauvilliers Y.** Les troubles du sommeil. Elsevier Masson Ed. Paris, France, 2011, 544 p.
- Boiron**, Sédatif PC®. Disponible sur : <http://www.boiron.fr> (Consulté le 05/01/2016)
- Boiron**, Quiétude®. Disponible sur : <http://www.boiron.fr> (Consulté le 05/01/2016)
- Borsarello J.** Acupuncture (2e édition). Masson Ed. Paris, France, 1981.
- Brisbare-Roch C., Dingemans J., Koberstein R., et al.** Promotion of sleep by targeting the orexin system in rats, dogs and humans. *Nature Medicine*, 2007, 13(2), pp. 150-155.
- Brun D.** Diététique chinoise et Tuina, Liste des points. Disponible sur : <http://dietetiquetuina.fr> (Consulté le 17/03/2016).

- Cao H., Pan X., Li H., et al.** Acupuncture for Treatment of Insomnia: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 2009, 15(11), pp.1171-1186.
- Chan-Chee C., Bayon V., Bloch J., et al.** Épidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux. *Revue d'Épidémiologie et de Santé publique*, 2011, 59(6), pp.409-422.
- Centre du sommeil et de la vigilance** : L'actimétrie. Disponible sur : http://www.sommeil-vigilance.fr/examens/examens_actimetrie.html (Consulté le 09/12/2015).
- Chemelli R. M., Willie J. T., Sinton C. M., et al.** Narcolepsy in orexin knockout mice : molecular genetics of sleep regulation. *Cell*, 1999, 98(4), pp. 437-451.
- Chesson, A. L., Anderson, W. M., Littner, M., et al.** Practice parameters for the nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. An American Academy of Sleep Medicine report. Standards of Practice Committee of the American Academy of Sleep Medicine. *Sleep*, 1999, 22(8), pp.1128-1133.
- Claustrat B.** Mélatonine et troubles du rythme veille-sommeil, 2009. Disponible sur : http://www.cmse.ch/pdf/colloque_14_octobre/9_melatonine.pdf (Consulté le 03/04/2016)
- Coppola L., Montanaro F.** Effect of a homeopathic-complex medicine on state and trait anxiety and sleep disorders: a retrospective observational study. *Homeopathy : The Journal of the Faculty of Homeopathy*, 2013, 102(4), pp. 254-261.
- Cordi M. J., Rasch B., Schlarb A. A.** Deepening Sleep by Hypnotic Suggestion. *Sleep*, 2014, 37(06), pp.1143-1152.
- Derambure** : Régulations circadienne et homéostatique du sommeil. Disponible sur : http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/TC1-2006-DERAMBURE_Regulation_sommeil.pdf (Consulté le 05/11/2015)
- Engle-Friedman M., Bootzin R., Hazlewood L., et al.** An evaluation of behavioral treatments for insomnia in the older adult. *Journal of Clinical Psychology*, 1992, 48(1), pp. 77-90.
- Erickson M. H.** L'hypnose thérapeutique (8^e éd.). ESF Ed. Issy-les-moulineaux, France, 2015, 204 p.
- Fleurentin J.**, Du bon usage des plantes qui soignent. Ouest-France Ed. France, 2013, 384 p.
- Freyheit S.** La lumniothérapie et ses principales applications. Thèse de doctorat en pharmacie. Nancy : Université Henri Poincaré - Nancy 1, 2009, 143 p.
- Gay Simoneau**, Les médicaments qui peuvent causer de l'insomnie, Le Médecin du Québec, juillet 1997. Disponible sur <https://fmoq-legacy.s3.amazonaws.com/fr/Le%20Medecin%20du%20Quebec/Archives/1990%20-%201999/MQ%201997-07%20p69-73.pdf> (consulté le 13/02/2016).

- Godard C. archives Larousse:** l'Aubépine, disponible sur : <http://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Aub%C3%A9pine/1004196> (consulté le 19/01/2016)
- Grigory V., Chernyak M.D, Daniel I., et al.** Perioperative acupuncture and related techniques. *Anesthesiology* 5, 2005, Vol 102 : pp. 1031-1049.
- HAS (Haute autorité de Santé).** Etat des lieux : niveau de preuve et gradation des recommandations de bonnes pratiques, 2013. Disponible sur http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-06/etat_des_lieux_niveau_preuve_gradation.pdf (Consulté le 07/04/2016)
- HAS (Haute Autorité de Santé).** Place et conditions de réalisation de la polysomnographie et de la polygraphie respiratoire dans les troubles du sommeil- HAS. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2012-06/place_et_conditions_de_realisation_de_la_polysomnographie_et_de_la_polygraphie_respiratoire_dans_les_troubles_du_sommeil_-_note_de_cadrage.pdf (Consulté le 10/11/2015)
- HAS (Haute Autorité de Santé).** Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale - Argumentaire. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rpc_sftg_insomnie_-_argumentaire_mel.pdf (Consulté le 05/12/2015).
- HAS (Haute Autorité de Santé).** Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale - Recommandations. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rpc_sftg_insomnie_-_recommandations.pdf (Consulté le 05/12/2015).
- HAS (Haute Autorité de Santé).** Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale - Synthèse. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rpc_sftg_insomnie_-_synthese_des_recommandations.pdf (Consulté le 05/12/2015).
- HAS (Haute Autorité de Santé).** Quelle place pour la mélatonine dans le traitement de l'insomnie ? Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2009-11/bat_web_fbum_circadin_cv_101109.pdf (Consulté le 15/04/2016).
- HAS (Haute Autorité de Santé).** Recommandation relative à la prise en charge à titre dérogatoire de circadin dans le cadre d'une recommandation temporaire d'utilisation. Disponible sur : http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2015-09/annexe_recommandation_circadin_rtu.pdf (Consulté le 15/04/2016).
- Homéopathes Sans Frontière.** Troubles du sommeil : approche homéopathique. Disponible sur : http://www.hsf-france.com/IMG/pdf/troubles_du_sommeil-2.pdf (Consulté le 17/01/2016).
- Huang W., Kutner N., et Bliwise D. L.** Autonomic Activation in Insomnia: The Case for Acupuncture. *Journal of Clinical Sleep Medicine : JCSM: Official Publication of the American Academy of Sleep Medicine*, 2011, 7(1), pp. 95-102.
- Hwang E., & Shin S.** The effects of aromatherapy on sleep improvement: a systematic literature review and meta-analysis. *Journal of Alternative and Complementary Medicine (New York, N.Y.)*, 2015, 21(2), pp. 61-68.

InVS (Institut de veille sanitaire). Insomnie, fatigue et somnolence : prévalence et état de santé associé, déclarés par les plus de 16 ans en France métropolitaine. Données ESPS 2008. Numéro thématique. Épidémiologie des troubles du sommeil en France. Disponible sur : [http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/\(id\)/PMB_11092](http://www.invs.sante.fr/pmb/invs/(id)/PMB_11092) (Consulté le 01/12/2015).

Inpes (Institut National de Prévention et d'Éducation pour la Santé). Prévalence et valeurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15-85 ans). Enquête baromètre de L'Inpes, France. Disponible sur : <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/barometre-sante-2010/pdf/prevalence-insomnie.pdf> (consulté le 08/06/2016).

Institut National de Recherche et de Sécurité. Horaires atypiques de travail, point des connaissances, 2^e édition, mars 2013. Disponible sur : <http://www.inrs.fr/dms/inrs/CataloguePapier/ED/TI-ED-5023/ed5023.pdf> (Consulté le 14/04/2016).

Khöler F. E. Khöler's Medizinal-Planzen, 1897. Disponible sur : <http://www.illustratedgarden.org/mobot/rarebooks/page.asp?relation=QK99A1K6318831914B1&identifiant=0328> (Consulté le 25/11/2015).

Knutsson A., Hallquist J., Reuterwall C., et al., Shiftwork and myocardial infarction: a case-control study. *Occupational and Environmental Medicine*, 1999, 56(1), pp. 46-50.

Koetter U., Schrader E., Käufeler R., et al. A randomized, double blind, placebo-controlled, prospective clinical study to demonstrate clinical efficacy of a fixed valerian hops extract combination (Ze 91019) in patients suffering from non-organic sleep disorder. *Phytotherapy Research: PTR*, 2007, 21(9), pp. 847-851.

Kripke D. F. Is suvorexant a better choice than alternative hypnotics? *F1000Research*, 2015, 4 : 456 (<http://doi.org/10.12688/f1000research.6845.1>)

Lavoie M.-P. Évaluation de la photosensibilité rétinienne dans le but d'élucider le dérèglement neurochimique à l'origine du trouble affectif saisonnier et les mécanismes biologiques de la luminothérapie, 2007. Disponible sur : <http://theses.ulaval.ca/archimede/fichiers/24200/ch01.html> (Consulté le 30/03/2016).

Lechevalier B., Eustache F., Viader F. Traité de neuropsychologie clinique. De Boeck Supérieur Ed. France, 2008, 1016 p.

Lehning, L72®. Disponible à l'adresse <http://www.lehning.com/fr> (Consulté le 05/01/2016).

Lobstein A. Aromathérapie clinique en Europe : aperçu de quelques pratiques hospitalières et des difficultés rencontrées. *Ethnopharmacologia*, décembre 2014, 52, pp. 22-25.

Mennig M. Le sommeil, mode d'emploi. Eryolles Ed. Paris, France, 2003, 175 p.

Millet F. Le grand guide des huiles essentielles. Marabout (Hachette Livre) Ed. Paris, France 2013, 479 p.

Millier P. Mieux vivre avec les fleurs de Bach. Eryolles Ed. Paris, France, 2008, 220 p.

- Mitchell A.** 10 ways to ease period pain : *Gongsun* point. Disponible sur <http://www.naturopathnsw.com.au/10-ways-to-ease-period-pain> (consulté le 17/03/2016)
- Morel J.-M.** Huiles essentielles, pathologies anxieuses et troubles du sommeil, L'expérience du médecin, *Ethnopharmacologia*, 2014, 52, pp. 87-89.
- Morel J.-M.** Traité pratique de phytothérapie. Grancher Ed. Paris, France, 2008, 620 p.
- Mure C.** La recherche sur les substances médicamenteuses à l'origine de l'homéopathie, toute une histoire. *Ethnopharmacologia*, avril 2014, 51, pp.15-21.
- Naturactive**, produits de phyto-aromathérapie. Disponible sur : <http://www.naturactive.fr/> (Consulté le 28/01/2016).
- Naudé D. F., Couchman I. M., Maharaj A.** Chronic primary insomnia: efficacy of homeopathic simillimum. *Homeopathy: The Journal of the Faculty of Homeopathy*, 2010, 99(1), pp. 63-68.
- Ordre National des Pharmaciens.** Les pharmaciens et les plantes : cultivez votre expertise, Les cahiers de l'ordre national des pharmaciens, 2013, 5, 30 p.
- Ormenis.** Herboristerie à paris, la Valériane, disponible sur : ormenis.com (consulté le 28/01/2016).
- Prescrire.** Éviter les effets indésirables par interactions médicamenteuses, comprendre et décider, 2014, n°374, pp. 481-482.
- Réseau morphée.** Agenda de vigilance et de sommeil. Disponible sur : http://www.reseau-morphee.fr/wp-content/plugins/downloads-manager/upload/agenda_2p.pdf (Consulté le 20/10/2015).
- Réseau morphée.** Cannabis, alcool, tabac et sommeil. Disponible sur : <http://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/le-sommeil-selon-le-profil-enfant-ado-senior/ladolescent/cannabis-alcool-tabac-et-sommeil> (Consulté le 05/07/2016).
- Réseau morphée.** L'organisation du sommeil. Disponible sur <http://www.reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/lorganisation-du-sommeil> (Consulté le 20/10/2015).
- Rhyne D. N., Anderson S. L.** Suvorexant in insomnia : efficacy, safety and place in therapy. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, 2015, 6(5), pp. 189-195.
- Royant-Parola S.** *Comment retrouver le sommeil par soi-même*. Odile Jacob Ed. Paris, France, 2002, 187 p.
- Salem G., Bonvin E.** Soigner par l'hypnose, 4e édition, Masson Ed. Paris, France, 2007, 323 p.
- Shang A., Huwiler-Müntener K., Nartey L. et al.** Are the clinical effects of homoeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homoeopathy and allopathy. *Lancet (London, England)*, 2005, 366(9487), pp. 726-732.

- Shinomiya K., Fujimura K., Kamei C.** Effects of valerian extract on the Sleep-wake cycle in Sleep-disturbed Rats. *Acta Medica Okayama*, 2005. vol 59, n°3 pp.89-92.
- Smith M. T., Neubauer D. N.** Cognitive behavior therapy for chronic insomnia. *Clinical Cornerstone*, 2003, 5(3), pp. 28-40.
- Soldatos C. R., Dikeos D. G., & Paparrigopoulos T. J.** Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *Journal of Psychosomatic Research*, 2000, 48(6), pp. 555-560.
- Spielman A. J., Saskin P., Thorpy M. J.** Treatment of chronic insomnia by restriction of time in bed. *Sleep*, 1987, 10(1), pp. 45-56.
- Step E., Watson W.**, Favorite flowers of garden and greenhouse, 1986. Disponible sur : https://fr.wikipedia.org/wiki/Pavot_de_Californie#/media/File:Eschscholzia_californica_i01.jpg
- Talbert M., Willoquet G., Gervais R.** *Guide pharmaco clinique: GPC 2013*. le Moniteur des pharmaciens ; 2013.
- Turner R. M., Ascher L. M.** Controlled comparison of progressive relaxation, stimulus control, and paradoxical intention therapies for insomnia. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1979, 47(3), pp. 500-508.
- VIDAL.** Mélatonine - Vidal.fr. Disponible sur : <https://www.vidal.fr/substances/20629/melatonine/> (Consulté le 30/03/2016).
- Walach H., Rilling C., Engelke U.** Efficacy of Bach-flower remedies in test anxiety: a double-blind, placebo-controlled, randomized trial with partial crossover. *Journal of Anxiety Disorders*, 2001, 15(4), pp. 359-366.
- Wirz-Justice A., Cajochen C.** Rythmes circadiens et dépression : possibilités de traitement chronobiologiques, *Forum Med Suisse*, 2011. Vol 11, pp. 536-541.
- Zhang R., Wu X. F.** Les points d'acupuncture et leur mécanisme d'action. Milan Ed. Paris, France, 1992, 233 p.

Ouvrir le dialogue : les questions à poser

- Questionner le patient sur ce qui lui arrive
- Se renseigner sur l'évènement déclencheur
- Questionner le patient sur son ressenti
- Rechercher d'éventuels symptômes accompagnateurs
- Evaluer les facteurs aggravant ou soulageant la situation

Principales caractéristiques à reconnaître et choix de la source

- Insomnie d'endormissement par anticipation : *Gelsemium* 15 CH
- Insomnie d'endormissement par émotion joyeuse : *Coffea cruda* 9 CH
- Hypersensibilité : *Ignatia amara* 15 CH
- Surmenage professionnel, abus d'excitants : *Nux vomica* 15 CH
- Fatigue nerveuse, troubles de la mémoire : *Kalium phosphoricum* 15 CH
- Sentiment de frustration : *Staphysagria* 15 CH
- Crise de panique : *Aconitum napellus* 30 CH
- Terreur nocturne, somnambulisme et agitation : *Kalium bromatum* 15 CH

Posologies

- 5 granules matin, soir et coucher, à renouveler si besoin. Pour les crises de panique : 1 dose, à renouveler 30 mn après si nécessaire.
- Espacer les prises selon l'amélioration des symptômes.

Conseils associés

- Suivre des mesures hygiéno diététiques selon les symptômes présents.
- En l'absence d'amélioration, orienter vers une consultation médicale.

Insomnie d'endormissement et / ou éveils nocturnes, anxiété:

Eschscholtzia :

- Sédatrice, hypnotique (diminue la durée d'endormissement), améliore l'architecture du sommeil.
- 1 gélule le soir et 1 au coucher pour le médicament Elusanes Eschscholtzia de chez Naturactive ou 2 gélules le soir et 2 au coucher pour le médicament Arkogélules Eschscholtzia.

Insomnie accompagnée de nervosité, anxiété, ou hyperémotivé :

Passiflore :

- Sédatrice, anxiolytique et antispasmodique (aide à rendre moins sensible au stress).
- Elle est recommandée pour les sevrages (alcool, tabac, benzodiazépines).
- 1 gélule le soir et 1 au coucher pour le médicament Elusanes Passiflore ou 2 le soir et 2 au coucher pour le médicament Arkogélules Passiflore.

Insomnie d'endormissement due à un stress prolongé avec anxiété, hyperémotivé ou légère dépression :

Valériane :

- Anxiolytique, sédatrice, hypnotique, décontractante musculaire (possède également des propriétés décontractantes musculaires et légèrement antidépressives).
- 1 gélule au dîner et 1 au coucher pour le médicament Elusanes Valériane ou 2 au dîner et 2 au coucher chez Arkogélules.

Insomnie avec anxiété, hyperémotivité, surmenage et sensation de coeur qui palpite :

Aubépine :

- Tranquillisante dans les états nerveux, antiarythmique.
- 1 gélule au dîner et au coucher chez Elusanes Aubépine et 2 gélules au dîner et au coucher chez Arkogélules.

Insomnie légère de l'adulte et de l'enfant accompagnée de nervosité :

Coquelicot :

- Sédatif, antitussif.
- En infusion : 5 à 10 g de pétales secs pour ¼ à ½ litre d'eau à boire en 3 fois dans la journée en cas de nervosité ou le soir pour les troubles du sommeil.

Tilleul :

- Sédatif, antispasmodique.
- En infusion : 2,5 dans ¼ de litre d'eau par jour à prendre après le repas du soir et au coucher.

Troubles mineurs du sommeil

Mélisse :

- Sédatif, hypnotique, antispasmodique.
- En infusion : 2,5 g pour 1 / 4 de litre d'eau à consommer après le repas du soir et au coucher.

Ballote noire :

- Sédatif, anxiolytique, inductrice du sommeil, antispasmodique.
- En infusion : 2,5 g pour 1 / 4 de litre d'eau à consommer après le dîner et au coucher.

Oranger amer :

- Sédatif, anxiolytique, hypotenseur.
- En infusion : 2,5 g de boutons floraux ou 5 g de feuilles pour 1/4 de litre d'eau à consommer après le repas du soir et au coucher.

Associations possibles pour améliorer les effets :

- Difficultés d'endormissement, éveils nocturnes ou sommeil non réparateur avec anxiété :



- Insomnie avec anxiété et sensation de coeur qui palpite au coucher :



- Aide au sevrage aux somnifères :



- Aide au sevrage aux benzodiazépines, au tabac, à l'alcool



sevrage : tous les 10 jours, diminuer si possible la consommation d'¼ de dose de benzodiazépines.

Massage aux huiles essentielles, à appliquer sur les avant-bras, la plante des pieds ou le plexus solaire :

Les huiles essentielles s'appliquent lorsqu'elles sont diluées dans une huile végétale : 3 gouttes d'HE à diluer dans 1 cuillère à café d'HV (amande douce ou macadamia). Elles peuvent être utilisées seules ou en association. Les HE majoritairement utilisées pour traiter l'insomnie sont :

- HE lavande fine
- HE petitgrain bigaradier
- HE ylang-ylang
- HE camphre
- HE lemongrass

Exemples de mélanges d'huiles essentielles à diluer dans une huile végétale :

Composition	Mélange (10 % soit 5 mL d'HE)
HE lavande fine	2 mL
HE lemongrass	1 mL
HE petitgrain bigaradier	2 mL
HV macadamia	QSP 50 mL

Composition	Mélange (10 % soit 5 mL d'HE)
HE ylang-ylang	1 mL
HE lemongrass	1 mL
HE petitgrain bigaradier	3 mL
HV macadamia	QSP 50 mL

→ 10 gouttes en application sur les avant-bras ou 20 gouttes sur la plante des pieds ou le plexus solaire.

Bain aromatique :

Les bains aromatiques permettent d'augmenter l'effet relaxant. Les huiles essentielles sont à mélanger dans un émulsifiant (shampoing ou savon non parfumé) 10 à 15 gouttes d'huiles essentielles dans 1 cuillère à soupe d'émulsifiant.

Diffusion atmosphérique :

Les huiles essentielles en diffusion atmosphérique favorisent la relaxation : les notes florales (lavande fine, ylang-ylang) ou les agrumes (lemongrass, oranger doux, mandarinier) améliorent le sommeil. Elles peuvent s'utiliser seules ou en association, dans un diffuseur électrique.

Exemple de mélange relaxant sédatif (pour un flacon de 10 mL) :

Composition	Mélange
HE lavande fine	6 mL
Essence mandarinier	3 mL
HE ylang-ylang	1 mL

➔ Quelques gouttes 15 mn avant le coucher

Des complexes prêts à l'emploi sont en vente dans les pharmacies, exemple :

Complex'5 Sommeil® (naturactive) :

- HE citron
- HE lavande
- HE lavandin super
- HE orange douce
- HE petitgrain bigaradier

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 10 novembre 2016

<p align="center">DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE</p> <p>présenté par : Victoria FEURENTIN</p> <p><u>Sujet</u> : L'insomnie : nouveaux médicaments, alternatives thérapeutiques et conseils à l'officine.</p> <p><u>Jury</u> :</p> <p>Président : M. Stéphane GIBAUD, Maître de Conférences Directeur : M. Stéphane GIBAUD, Maître de Conférences Juges : Mme Marine HEROLD-MANUELLI, Pharmacien clinique M. Frédéric HOURNAU, Médecin généraliste M. François TOURNAY, Pharmacien d'officine</p>	<p align="center">Vu, Nancy, le 22/09/2016</p> <p align="center">Le Président du Jury Directeur de Thèse</p> <p align="center">M. S. GIBAUD M. S. GIBAUD</p>  
<p align="center">Vu et approuvé, Nancy, le 26.09.2016</p> <p align="center">Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Lorraine,</p> 	<p align="center">Vu, Nancy, le 11 OCT. 2016</p> <p align="center">Le Président de l'Université de Lorraine,</p>  <p align="center">Pierre MUTZENHARDT</p> <p>N° d'enregistrement : 9302</p>

N° d'identification :

TITRE

L'insomnie : nouveaux médicaments, alternatives thérapeutiques et conseils à l'officine

Thèse soutenue le 10 novembre 2016

Par Victoria FLEURENTIN

RESUME :

Le sommeil est un état physiologique nécessaire à l'Homme dans la récupération de son organisme. L'insomnie est le trouble du sommeil le plus fréquent, elle présente un impact sur la vie sociale et la santé. Les français sont nombreux à souffrir d'insomnie et sont de grands consommateurs d'hypnotiques. Ces médicaments présentent de nombreux effets indésirables qui ont mené à la recherche d'une nouvelle classe thérapeutique : les doubles antagonistes de l'orexine. Le suvorexant est le premier médicament de cette classe thérapeutique à avoir obtenu son autorisation de mise sur le marché aux États-Unis et au Japon mais n'est pas encore commercialisé en France.

Après un rappel sur la physiologie du sommeil et la classification des différents types d'insomnie, ce travail a pour objectif de présenter la nouvelle voie de recherche ainsi que les alternatives aux traitements hypnotiques : 17 souches homéopathiques sont présentées, 10 plantes médicinales inductrices du sommeil et sédatives sont présentées, 12 huiles essentielles sont décrites avec leurs propriétés, les principaux points d'acupuncture seront détaillés ainsi que les techniques d'hypnothérapie et de luminothérapie.

Une enquête a été réalisée auprès des patients et des pharmaciens afin d'évaluer les connaissances et l'utilisation de ces alternatives thérapeutiques. Il en résulte une bonne connaissance mais une efficacité mitigée sur la qualité du sommeil ou de la forme au cours de la journée. Les patients utilisent principalement la phytothérapie, l'homéopathie et dans une moindre mesure l'aromathérapie. Les pharmaciens conseillent majoritairement la mélatonine, la phytothérapie et l'homéopathie. Les conseils sont à adapter en fonction des patients et de leur situation.

Le pharmacien a un rôle fondamental dans la prise en charge de l'insomnie, parfois banalisée et doit savoir orienter les patients vers des spécialistes, donner des conseils hygiéno-diététiques et conseiller des traitements adaptés à chaque patient.

MOTS CLES : Sommeil, Insomnie, Phytothérapie, Aromathérapie, Homéopathie, Acupuncture, Hypnothérapie, Luminothérapie, Mélatonine

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
<u>M. Stéphane GIBAUD</u>	<u>Laboratoire de pharmacie clinique</u>	Expérimentale <input type="checkbox"/> Bibliographique <input type="checkbox"/> Thème <input type="checkbox"/>

<u>Thèmes</u>	1 – Sciences fondamentales 3 – Médicament 5 - Biologie	2 – Hygiène/Environnement 4 – Alimentation – Nutrition 6 – Pratique professionnelle
----------------------	---	--