

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le Jeudi 23 Février 2017
Par Mlle Alexandra DELEBARRE**

LA PRISE EN CHARGE ACTUELLE DE L'INSOMNIE A L'OFFICINE

Membres du jury :

Président : M. DINE, Thierry, Professeur de Pharmacie clinique, Université Lille 2,
Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier de Loos - Haubourdin

Assesseur : M. GRESSIER, Bernard, Professeur de Pharmacologie, Université Lille 2,
Praticien Hospitalier, Centre Hospitalier d'Armentières

Membre extérieur : Mme. BOSCHETTI, Isabelle, Docteur en pharmacie, Pharmacien
titulaire, Bondues



Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille



3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

Université Lille 2 – Droit et Santé

Président :

Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE

Vice- présidents :

Professeur Alain DUROCHER

Professeur Régis BORDET

Professeur Eric KERCKHOVE

Professeur Eric BOULANGER

Professeur Frédéric LOBEZ

Professeur Damien CUNY

Professeur Benoit DEPREZ

Professeur Murielle GARCIN

Monsieur Pierre RAVAUX

Monsieur Larbi AIT-HENNANI

Monsieur Antoine HENRY

Directeur Général des Services :

Monsieur Pierre-Marie ROBERT

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Doyen :

Professeur Damien CUNY

Vice-Doyen, 1^{er} assesseur :

Professeur Bertrand DECAUDIN

Assesseur en charge de la pédagogie

Dr. Annie Standaert

Assesseur en charge de la recherche

Pr. Patricia Melnyk

Assesseur délégué à la scolarité

Dr. Christophe Bochu

Assesseur délégué en charge des relations internationales

Pr. Philippe Chavatte

Assesseur délégué en charge de la vie étudiante

M. Thomas Morgenroth

Chef des services administratifs :

Monsieur Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
M.	DUBREUIL	Luc	Bactériologie
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie

M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique 2
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GESQUIERE	Jean-Claude	Chimie Organique
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie thérapeutique 2
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et déontologie pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M.	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique 2
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie (90%)
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire (80%)
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie (80%)
Mme	CHARTON	Julie	Chimie Organique (80%)
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie (80%)
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mme	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
Mme	HOUSSIN-THUILLIER	Pascale	Hématologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique 1
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle

Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques
M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)

Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et déontologie pharmaceutique

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DHANANI	Alban	Droit et déontologie pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
M.	FIEVET	Pierre	Information Médicale
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	WATRELOS	Michel	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DROUET	Maryline	Pharmacie Galénique
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique



Université Lille 2
Droit et Santé

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

REMERCIEMENTS

Je remercie les membres du jury,

Monsieur DINE Thierry, président du jury, professeur de Pharmacie clinique et praticien Hospitalier

Merci de l'honneur que vous me faites en acceptant de juger ce travail et de présider le jury.

Monsieur GRESSIER Bernard, professeur de Pharmacologie et praticien Hospitalier

Merci pour votre accompagnement tout au long de la réalisation de ce travail, votre aide, vos conseils m'ont été précieux.

Madame BOSCHETTI Isabelle, docteur en pharmacie, pharmacien titulaire à Bondues

Merci pour tout ce que vous m'avez appris. Merci de m'avoir permis de travailler au sein de votre officine durant mes années d'études. Ce fut un immense plaisir de travailler avec toute l'équipe, j'en garde de très bons souvenirs.

Je remercie toute ma famille, mes amis,

Merci à mes parents pour tout ce que vous faites pour moi. Vous avez toujours su m'écouter, me comprendre, m'épauler pendant toutes ces années. Vous avez tout fait pour que je puisse réussir.

Merci à Tanguy, Thibault et Charles, des frères en or sans qui je ne pourrai pas passer de si bons moments depuis mon enfance.

Merci à Antoine, tu es la personne qui me soutient au quotidien. Par chance nos chemins se sont croisés pendant nos études dans cette faculté. Tu me rends heureuse jour après jour, je suis si épanouie à tes côtés.

Merci à Isaline, tu as été mon binôme de TP, un binôme de choc pendant toutes ces années. Nos sorties, nos pauses détente du midi, nos périodes de révisions ensemble ou éloignées, où l'on s'est toujours soutenues. Que de souvenirs qui resteront gravés.

Merci à Sophie, amie depuis le lycée, nous sommes arrivées ensemble sur les bancs de la fac. Nous avons réussi à passer cette p1 brillamment, cela n'a pas toujours été facile. Je garde en mémoire ce jour où nous avons découvert le résultat qui nous a permis d'avancer et continuer notre route.

Merci à tous mes amis sans qui je ne serai pas si heureuse dans la vie. Tous ces moments magiques passés avec chacun de vous sont indispensables pour moi.

Et merci à tous ceux, qui même sans le savoir, par leurs rencontres m'ont permis d'en arriver là où j'en suis aujourd'hui.

Table des matières

LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES TABLEAUX	15
LISTE DES ANNEXES	16
LISTE DES ABREVIATIONS	17
INTRODUCTION.....	18
PARTIE 1 : L'INSOMNIE, PRINCIPAL TROUBLE DU SOMMEIL	19
I. Le sommeil.....	20
1.1. Définition	20
1.2. Structure du sommeil	20
a. Le sommeil lent	21
b. Le sommeil paradoxal	21
c. Le rythme circadien.....	22
1.3. Physiologie du sommeil.....	23
a. L'horloge interne	23
b. Les hormones du sommeil	24
c. Les synchroniseurs	28
d. La régulation homéostatique du sommeil	28
1.4. Le rôle du sommeil	29
1.5. Evolution du sommeil par âge	31
a. Le sommeil du fœtus.....	31
b. Le sommeil du bébé	31
c. Le sommeil de l'enfant (de 4 à 12 ans)	33
d. Le sommeil de l'adolescent	34
e. Le sommeil de l'adulte	35
f. Le sommeil de la personne âgée	36
g. Conclusion	37
II. L'insomnie	38
1.1. Définitions.....	38
1.2. Les causes	38
1.3. Les symptômes	39
1.4. Les différents types d'insomnie ⁽³⁾	39
a. Les insomnies transitoires	39
b. Les insomnies par mauvaise hygiène de vie.....	39
c. Les insomnies d'ajustement.....	40
d. Les insomnies durables (chroniques)	40
1.5. Le diagnostic de l'insomnie ⁽⁴⁾	42
a. Questionnaires sur le sommeil.....	42
b. Test d'évaluation	42
c. Agenda du sommeil ⁽⁷⁾	43
d. Polysomnographie ⁽⁸⁾	44
e. L'actimétrie ⁽⁸⁾	46

PARTIE 2 : LE TRAITEMENT PHARMACOLOGIQUE DE L'INSOMNIE47

I. Les Benzodiazépines hypnotiques	48
1.1. Définitions.....	48
1.2. Mécanisme d'action ⁽⁹⁾	48
1.3. Pharmacologie des BZD	49
1.4. Efficacité et tolérance.....	52
a. Etudes réalisées chez les personnes âgées	52
b. Risque accru de développement de la maladie d'Alzheimer	53
c. Risque de dépendance	54
1.5. Sevrage	55
1.6. Des actions futures concernant les benzodiazépines.....	56
II. Les hypnotiques apparentés aux benzodiazépines⁽¹⁹⁾	56
1.1. Définition	56
1.2. Mécanisme d'action	56
1.3. Pharmacologie	57
1.4. Efficacité et tolérance.....	57
III. Les antihistaminiques.....	59
1.1. Définition	59
1.2. Mécanisme d'action	59
1.3. Pharmacologie	60
1.4. Efficacité et tolérance.....	62
a. Les risques liés aux effets indésirables.....	62
b. Le cas du Phénergan®.....	66
IV. Les antidépresseurs.....	67
1.1. Définition	67
1.2. Mécanisme d'action	68
1.3. Efficacité et tolérance.....	70
V. Les barbituriques.....	71
VI. Les neuroleptiques	72
1.1. Définition	72
1.2. Mécanisme d'action	72
1.3. Efficacité et tolérance.....	74
VII. La mélatonine	75
1.1. Définition	75
1.2. Mécanisme d'action	75
1.3. Le Circadin®	76
1.4. Efficacité et tolérance.....	77
a. Utilisation chez l'adulte.....	77
b. Utilisation chez l'enfant.....	81
VIII. Les nouveautés thérapeutiques : antagonistes de l'orexine	81
1.1. Définition	81
1.2. Des molécules en cours d'étude.....	82

PARTIE 3 : LES TRAITEMENTS NON MEDICAMENTEUX.....	84
I. Homéopathie	85
1.1. Définition ⁽⁴⁷⁾	85
1.2. Souches homéopathiques	85
II. Aromathérapie.....	88
1.1. Définition ⁽⁴⁸⁾	88
1.2. Précautions d'emploi.....	89
1.3. HE dans l'insomnie ⁽⁴⁹⁾ ⁽⁵⁰⁾	89
a. Par voie orale	89
b. Autres voies utilisées.....	90
III. Phytothérapie	91
1.1. Méthodes d'utilisation	91
a. Tisanes.....	91
b. Gélules.....	91
c. Extraits.....	92
1.2. Précaution d'emploi	94
1.3. Plantes utilisées	94
a. Passiflore ⁽⁵³⁾	94
b. Valériane ⁽⁵⁴⁾	96
c. Aubépine ⁽⁵⁶⁾	97
d. Houblon ⁽⁵⁷⁾	98
e. Eschscholtzia ⁽⁵⁸⁾	99
f. Mélisse ⁽⁵⁹⁾	100
IV. Oligothérapie	102
V. Autres méthodes thérapeutiques	103
1.1. La luminothérapie ⁽⁶⁵⁾ ⁽⁶⁶⁾	103
1.2. La relaxation	105
a. Technique de relaxation progressive	105
b. Biofeedback.....	106
c. Training autogène de Schulz ⁽⁶⁷⁾	106
d. Hypnose ou autohypnose ⁽⁶⁸⁾	106
1.3. La médecine chinoise	107
a. L'acupuncture ⁽⁶⁹⁾	107
b. Les plantes médicinales.....	107
c. Le massage Tui Na	107
1.4. Efficacité et tolérance.....	108

PARTIE 4 : LE ROLE DU PHARMACIEN	109
I. Un rôle dans la Prévention.....	110
1.1. Eliminer les signes de gravité	110
1.2. Rechercher l'origine : l'interrogatoire	110
1.3. Rappeler les règles de bon usage des benzodiazépines.....	111
1.4. Apporter une aide à l'arrêt.....	112
II. Les stratégies thérapeutiques	113
1.1. Chez l'adulte	113
1.2. Chez l'enfant.....	114
III. Les règles hygiéno-diététiques.....	115
IV. Les compléments alimentaires à l'officine	117
1.1. Novanuit®	117
1.2. Arkorelax sommeil®	118
1.3. Seroxyl®	118
1.4. Granions Somdor+ ®	119
1.5. Valdispert®.....	119
1.6. Mag 2 Sommeil®	121
CONCLUSION.....	122
ANNEXES.....	123
BIBLIOGRAPHIE	139

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Hypnogramme

Figure 2 : Le « train du sommeil »

Figure 3 : Le rythme circadien

Figure 4 : Courbe de niveaux des hormones du sommeil

Figure 5 : Les hormones du sommeil

Figure 6 : Schéma de la production de Mélatonine

Figure 7 : Schéma de la production de Noradrénaline et d'Adrénaline

Figure 8 : Système de balancier

Figure 9 : Système d'horloge circadienne et de régulation homéostatique

Figure 10 : Les différentes phases du sommeil

Figure 11 : Les « portes du sommeil »

Figure 12 : Les cycles du sommeil

Figure 13 : Les phases du sommeil

Figure 14 : Evolution de la structure du sommeil avec l'âge

Figure 15 : Courbe du sommeil en fonction des différences d'âge

Figure 16 : La polysomnographie

Figure 17 : Schéma récapitulatif des trois activités mesurées pour la polysomnographie

Figure 18 : Mouvements enregistrés par un actimètre

Figure 19 : Structure moléculaire du récepteur GABA-A

Figure 20 : Mécanisme d'action des antihistaminiques

Figure 21 : Mécanisme d'action des antidépresseurs

Figure 22 : Mécanisme d'action des neuroleptiques

Figure 23 : Mécanisme d'action de la mélatonine

Figure 24 : Passiflore – *Passiflora Incarnata*

Figure 25 : Valériane – *Valeriana officinalis*

Figure 26 : Aubépine – *Crataegus monogyna*

Figure 27 : Houblon – *Humulus lupulus*

Figure 28 : Eschscholtzia - *Eschscholtzia californica*

Figure 29 : Mélisse – *Melissa officinalis*

Figure 30 : La prise en charge de l'insomnie chez l'adulte

Figure 31 : La prise en charge de l'insomnie chez l'enfant

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Evolution de la structure du sommeil avec l'âge

Tableau 2 : Les benzodiazépines hypnotiques

Tableau 3 : Les benzodiazépines anxiolytiques

Tableau 4 : Les hypnotiques apparentés aux benzodiazépines

Tableau 5 : Les antihistaminiques

Tableau 6 : Les antidépresseurs

Tableau 7 : Les neuroleptiques

Tableau 8 : Les différentes souches homéopathiques

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire d'anxiété générale de Spielberger

Annexe 2 : Test de Beck

Annexe 3 : Echelle de somnolence d'Epworth

Annexe 4 : Questionnaire du sommeil de l'Hôtel- Dieu

Annexe 5 : Questionnaire de Vis-Morgen

Annexe 6 : Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

Annexe 7 : Agenda du sommeil

LISTE DES ABREVIATIONS

- AMM** : Autorisation de mise sur le marché
- ANSM** : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé
- ATP** : Adénosine triphosphate
- BZD** : Benzodiazépine
- DCI** : Dénomination commune internationale
- DME** : Dose minimale efficace
- DSM- IV- TR** : Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux
- EEG** : Electro-encéphalogramme
- EMG** : Electromyographique
- EOG** : Electro-oculogramme
- EPS** : Extrait fluide de plantes standardisées
- FDA** : Food and Drug Administration
- GABA** : Acide gamma- aminobutyrique
- HAS** : Haute Autorité de Santé
- HE** : Huile essentielle
- OMS** : Organisation Mondial de la Santé
- PSG** : Polysomnographie
- PSQI** : Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh
- RTU** : Recommandation temporaire d'utilisation
- SL** : Sommeil lent
- SLP** : Sommeil lent profond
- SMR** : Service Médical Rendu
- SP** : Sommeil paradoxal
- TCC** : Thérapie cognitivo-comportementale
- SNC** : Système nerveux central
- VIH** : Virus de l'Immunodéficience Humaine

INTRODUCTION

L'insomnie définit comme l'un des principaux troubles du sommeil constitue un problème de Santé Publique. Elle représente un motif fréquent de consultation. En effet, d'après les enquêtes, environ une personne sur trois souffre d'une forme ou l'autre d'insomnie. Elle se traduit par un sommeil de mauvaise qualité avec des difficultés d'endormissement, des réveils multiples dans la nuit ou un réveil trop précoce le matin. Ainsi, cette pathologie entraîne la plupart du temps un retentissement sur la qualité de la journée. La personne ressent alors de la fatigue, une irritabilité, des troubles de l'humeur, de la mémoire ou encore des troubles de la concentration.

L'insomnie est en constante augmentation dans la plupart des pays occidentaux. Celle-ci se reflète par une prise croissante de médicaments hypnotiques (appelés couramment « somnifères »). En effet, la prise en charge se fait principalement par les médecins traitants, avec souvent prescriptions d'hypnotiques ou de tranquillisants, contribuant ainsi à la consommation excessive de ces produits en France. D'autres traitements, tels que les antidépresseurs à faible dose, la mélatonine en Libération Prolongée et la thérapie cognitive et comportementale sont efficaces mais doivent être utilisés dans les bonnes indications.

Afin de connaître le meilleur traitement possible dans le but d'optimiser la prise en charge de ce trouble du sommeil, il est indispensable d'effectuer un diagnostic précoce. Cela demande un interrogatoire adapté et l'utilisation éventuelle d'un agenda du sommeil dans un objectif d'évaluation et de suivi de l'efficacité de cette prise en charge.

Ainsi, dans un premier temps, nous définirons le sommeil, plus précisément l'insomnie avec ses différents critères et les diagnostics qui permettent de la détecter. Puis, nous verrons quels sont les différents types de traitements envisageables, qu'ils soient médicamenteux ou non. Nous terminerons avec le rôle du pharmacien et son implication indispensable auprès des patients concernés par la pathologie.

PARTIE 1 :
**L'INSOMNIE, PRINCIPAL TROUBLE DU
SOMMEIL**

I. Le sommeil

1.1. Définition

Le sommeil se définit comme une activité biologique essentielle. C'est un état naturel récurrent de perte de conscience (sans perte de la réception sensitive) du monde extérieur, accompagné d'une diminution progressive du tonus musculaire survenant à intervalles réguliers et dont le rôle est encore mal connu. Ainsi, cet état est immédiatement réversible, reconnaissable par la suppression de la vigilance et le retentissement du métabolisme. Il occupe près d'un tiers de la vie en moyenne.

1.2. Structure du sommeil

L'architecture du sommeil est constituée d'une alternance de différents états de veille et de sommeil. Ainsi, une nuit de sommeil est approximativement composée en moyenne de 4 à 5 cycles de plus ou moins 90 minutes entrecoupés de micro-éveils. Chacun de ces cycles est lui-même composé de différents stades allant du sommeil lent au sommeil rapide et paradoxal. Ces stades diffèrent en fonction du temps. On peut ainsi les représenter sur un graphique appelé hypnogramme. Celui-ci est un bon outil pour interpréter tout tracé de sommeil, permettant d'apprécier au mieux l'organisation du sommeil.

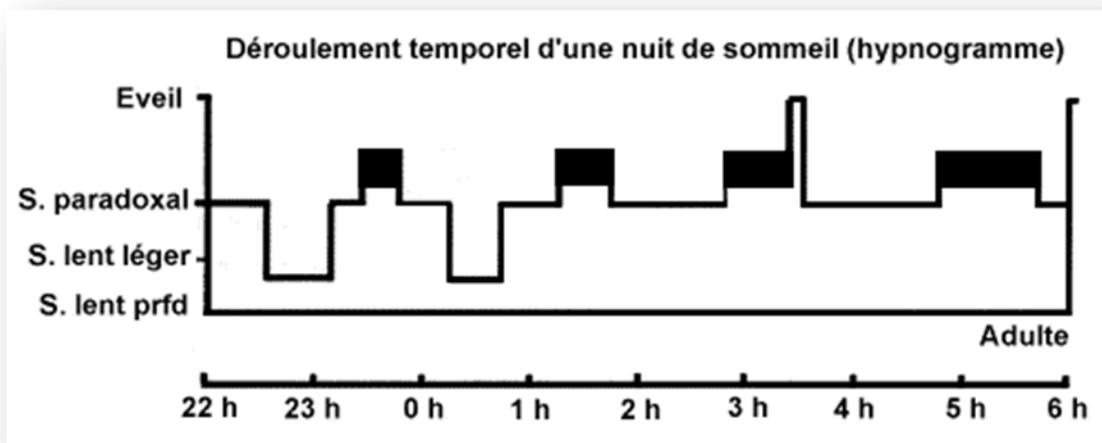


Figure 1 : Hypnogramme⁽¹⁾

a. Le sommeil lent

Constituant 80% du temps de sommeil total, il est caractérisé par un ralentissement progressif de l'activité cérébrale, des mouvements oculaires lents et une vision double. Ce sommeil a lieu essentiellement en début de nuit et est régulé par la sérotonine. Il s'agit d'un sommeil de réparation et de récupération. C'est lors du sommeil lent profond qu'à lieu la synthèse protéique, et la restauration cellulaire : anabolisme. De plus, c'est dans cette phase que se synthétise l'hormone de croissance.

b. Le sommeil paradoxal

Le sommeil paradoxal lui a lieu essentiellement en fin de nuit. Il représente des mouvements oculaires rapides, un tonus musculaire aboli et de brèves décharges musculaires. Ce sommeil est un sommeil de préparation et de programmation, il est régulé par la noradrénaline. Le déroulement d'une nuit de sommeil peut varier selon différents facteurs d'un individu à un autre tels que l'âge, la génétique, le sexe ou l'altitude.

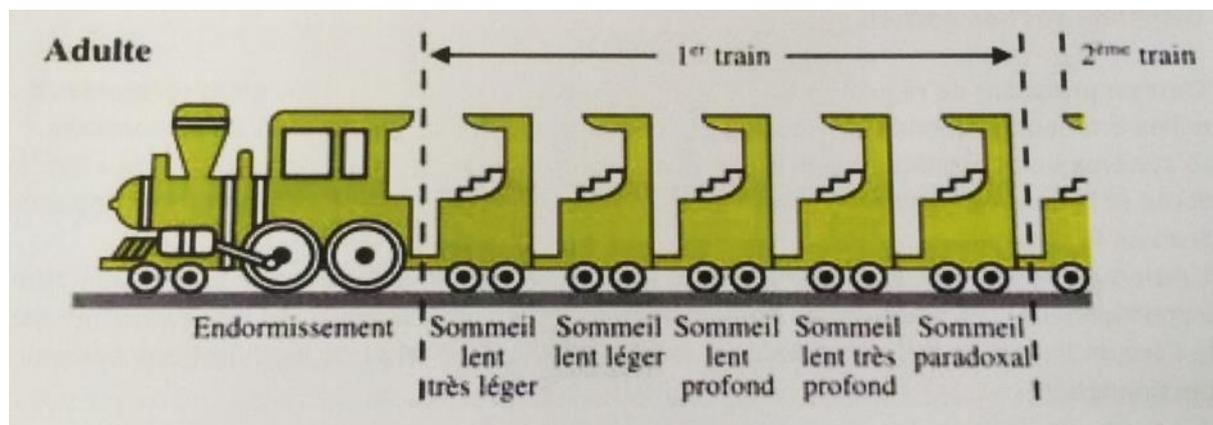


Figure 2 : le " train du sommeil" ⁽¹⁾

c. Le rythme circadien

On parle alors de rythme circadien. Il s'agit d'un rythme biologique d'une durée de 24 heures environ. Le terme « circadien » signifie littéralement « presque un jour ». Les rythmes circadiens sont endogènes. Ils sont ainsi produits par des horloges biologiques, qualifiées elles aussi de circadiennes. Celles-ci « tournent » même en absence de tout stimulus extérieur, dans des conditions parfaitement constantes de lumière et de température, pendant des semaines voire des mois.

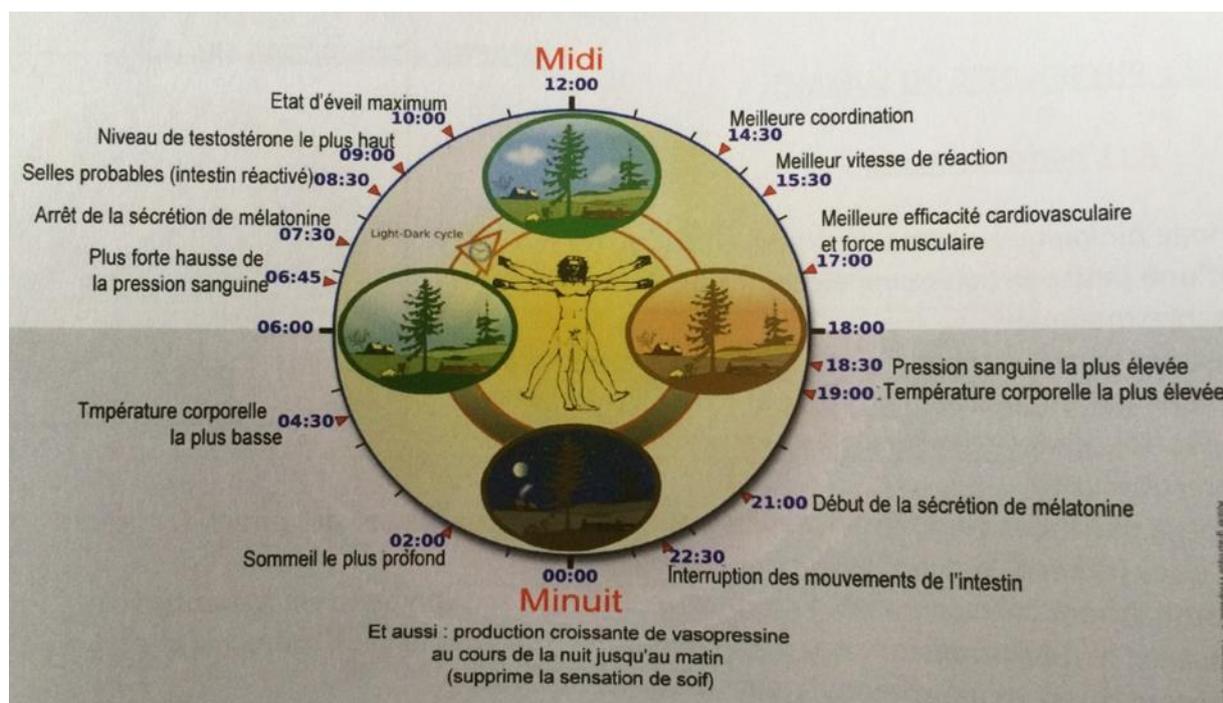


Figure 3 : le rythme circadien ⁽¹⁾

Le rythme circadien joue sur de nombreux mécanismes biologiques, physiologiques et comportementaux de l'être humain :

- Le rythme veille/ sommeil
- Les variations de la vigilance
- La température corporelle
- La circulation sanguine
- La production d'urine
- Le niveau de production hormonale (l'hormone de croissance : GH...)
- La pousse des cheveux
- Le métabolisme cellulaire
- Le niveau de cortisol
- Le niveau de potassium : la diminution nocturne explique les crampes ou la survenue du syndrome des jambes sans repos

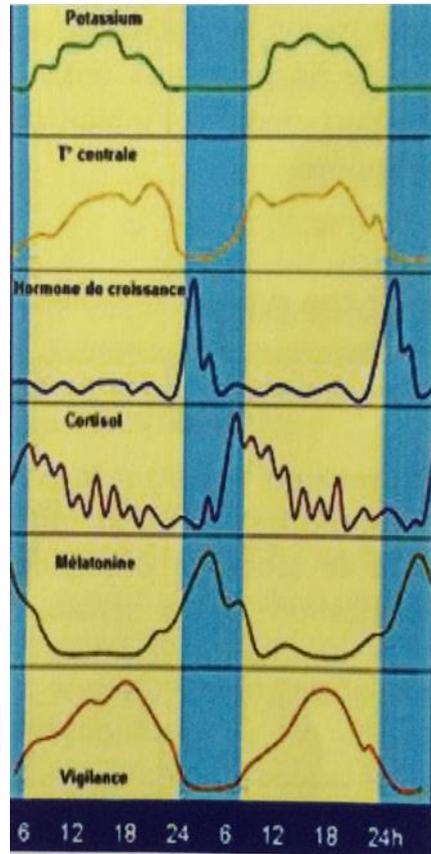


Figure 4 : Courbes de niveaux des hormones du sommeil ⁽¹⁾

1.3. Physiologie du sommeil

a. L'horloge interne

Le fonctionnement de l'organisme est soumis à un rythme biologique, calé sur un cycle d'une journée de 24 heures. C'est une horloge biologique interne qui se situe au cœur du cerveau, au sein d'une petite structure appelée « noyau suprachiasmatique ». Les cellules de cette structure ont une activité électrique rythmique génétiquement régulée par plusieurs gènes horloges. Ces gènes sont sensibles à l'alternance lumière/ obscurité. En effet, à partir des yeux, l'information lumineuse est recueillie par des photorécepteurs spécifiques (différents des cônes et des bâtonnets).



Le photopigment correspondant à ces photorécepteurs spécifiques est la mélanopsine. Le GABA est le neurotransmetteur principal des neurones des noyaux suprachiasmatiques. Ils sécrètent aussi un neuromodulateur : la vasopressine.

Un cycle moléculaire gouverne l'expression des gènes-horloges. Ces gènes reproduisent des protéines toutes les 24 heures grâce à un mécanisme de rétroaction négative. Ils produisent, en plus des protéines nécessaires à leur expression, des protéines qui participent à l'inhibition de leurs propres expressions, et qui maintient un cycle de 24 heures. C'est-à-dire que le même gène est capable de produire autant les protéines nécessaires à leur expression que des protéines qui participent à l'inhibition de leurs propres expressions. C'est un système de rétroaction autonome.

Différentes situations peuvent perturber le rythme circadien, notamment :

- Un décalage qui impose à l'organisme de resynchroniser son rythme circadien avec un nouveau rythme nycthéméral ;
- L'exposition nocturne à une lumière artificielle (notamment dans le cadre du travail de nuit), voire à une intense « pollution-lumineuse »
- Une alimentation riche en graisses, qui perturbe le sommeil en troublant le rythme circadien de production d'adiponectine (hormone synthétisée au sein du tissu adipeux). Cette hormone joue un rôle important pour le stockage des lipides en régulant la combustion des graisses via une augmentation de la sensibilité à l'insuline (ce qui favorise le déstockage des graisses). Un manque de sommeil serait facteur d'obésité pour cette raison.

b. Les hormones du sommeil

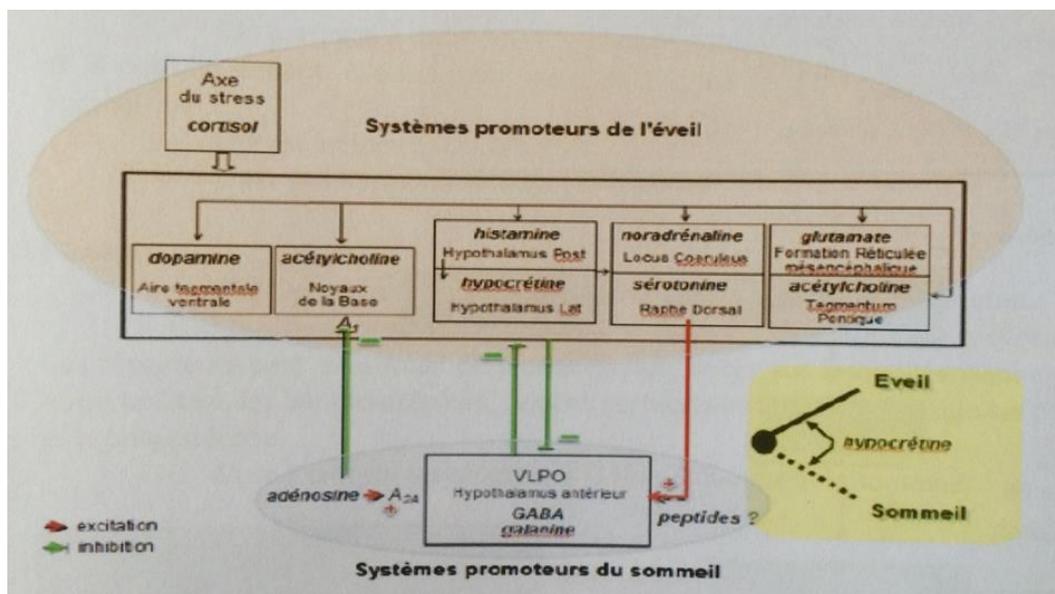


Figure 5 : Les hormones du sommeil ⁽¹⁾

❖ La mélatonine

On l'appelle « hormone du sommeil » car elle est sécrétée par l'hypophyse, la nuit entre 3h et 6h du matin. Sa sécrétion est inhibée par la lumière. Il s'agit d'une hormone chronobiotique. Ainsi, elle sert à mesurer le temps, elle permet de recaler nos rythmes biologiques et est issue de la transformation du tryptophane et de la sérotonine. Le précurseur de la mélatonine est le tryptophane, c'est un acide aminé essentiel d'origine alimentaire exclusivement. On le trouve en quantité dans les noix, bananes, riz complet, œufs...

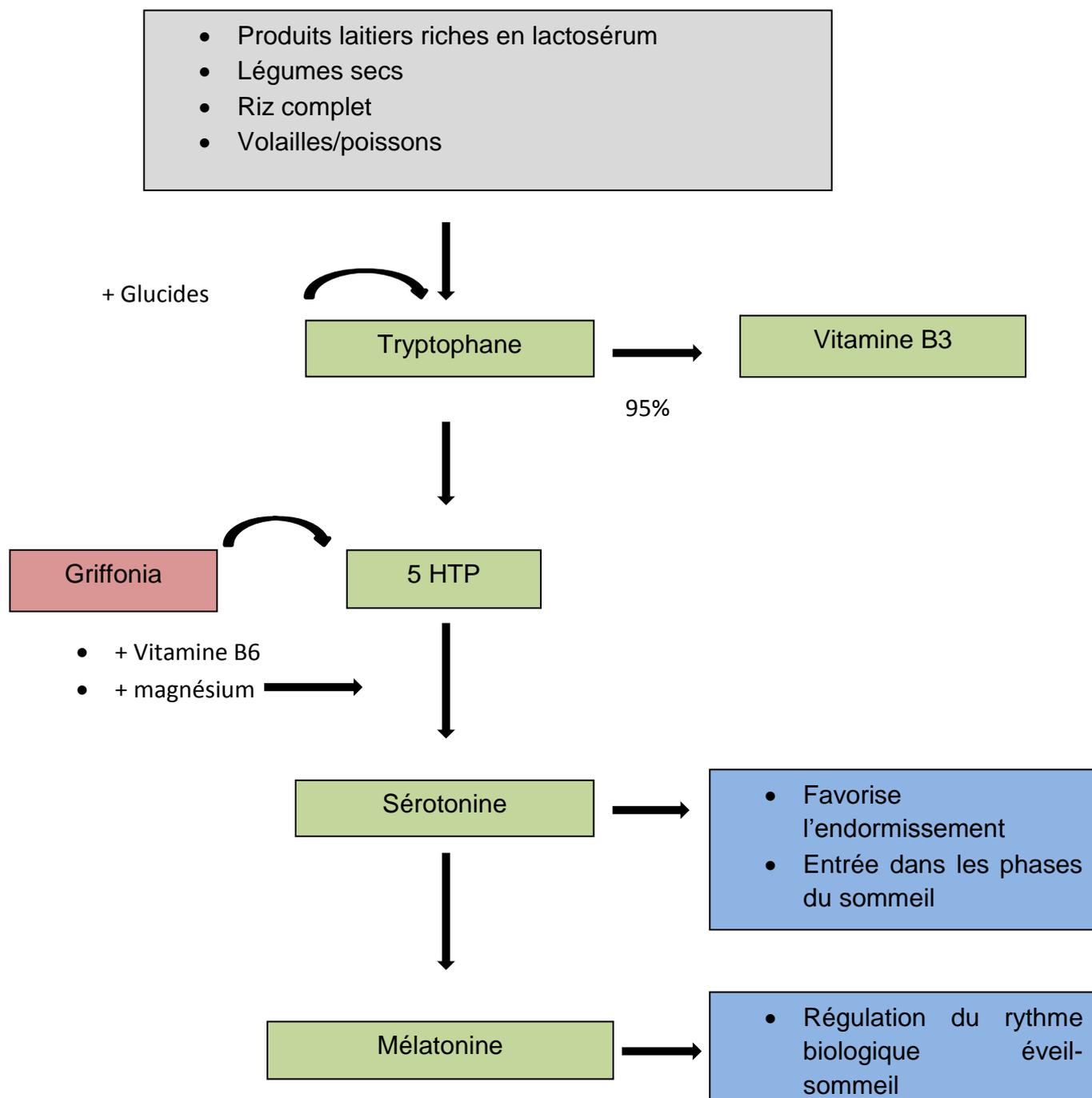


Figure 6 : Schéma de la production de Mélatonine

❖ La sérotonine

Cette hormone joue un rôle dans le système de l'éveil mais participe aussi à différents stades du sommeil, notamment elle favoriserait l'endormissement. Celle-ci est produite pendant l'éveil et a le même précurseur que la Mélatonine : le Tryptophane.

❖ L'adénosine

Il s'agit d'une hormone induisant le sommeil ; elle participe à l'homéostasie ; sa concentration augmente avec l'éveil cérébral et la position debout. Elle est produite par la dégradation de l'ATP : source d'énergie de l'organisme. L'adénosine est inhibée par la caféine.

❖ Le GABA

C'est le neuromédiateur principal des noyaux suprachiasmatiques. Au niveau cérébral, on trouve une forte concentration de récepteurs GABA. Ceux-ci sont constitués de plusieurs sous unités sur lesquelles viennent se fixer, outre les GABA, les benzodiazépines, l'alcool, certaines hormones telles que les œstrogènes et la progestérone. En se fixant sur les récepteurs GABA, ils induisent le sommeil.

❖ La noradrénaline

C'est une hormone de l'éveil. Toutefois, elle joue un rôle dans certains stades du sommeil et lors des rêves. Elle est augmentée au cours de l'éveil.

❖ L'hypocrétine

Celle-ci active tous les systèmes d'éveil. Elle joue un rôle dans certaines régulations métaboliques. Sa concentration faible dans la narcolepsie expliquerait les endormissements itératifs. Il existerait aussi un déficit en récepteurs à l'hypocrétine.

❖ L'histamine

Il s'agit d'une hormone qui maintient l'éveil. Il y a des récepteurs histaminiques au niveau des centres du sommeil cérébraux. Cela explique l'action des médicaments anti-histaminiques H1.

❖ La dopamine

C'est l'hormone du réveil, elle a pour précurseur la Tyrosine.

TYROSINE -L-DOPA

- Aliments riches en protéines : viande rouge
- Amandes
- Avocats
- Bananes



L- Tyrosine



Plantes riches en L-Dopa : Mucuna



L- Dopa



Dopamine



Réveil



- Noradrénaline
- Adrénaline



Stimulantes : états de veille

Figure 7 : Schéma de la production de Noradrénaline et d'Adrénaline

c. Les synchroniseurs

Ceux-ci sont des facteurs exogènes qui modulent les rythmes. Parmi eux on trouve : la lumière, les contacts sociaux (exercices physiques, rythme de travail), les activités périodiques quotidiennes (repas, horaires réguliers) ainsi que la température corporelle.

d. La régulation homéostatique du sommeil

Il s'agit d'un processus de régulation par lequel l'organisme maintient les différentes constantes du milieu intérieur (ensemble des liquides de l'organisme) entre les limites des valeurs normales. Le système homéostatique maintient un quota journalier de sommeil par une balance entre la durée et l'intensité. Il permet l'essor de la pression de sommeil pendant l'éveil et sa dissipation pendant le sommeil. L'action de ce système est observée suite à une privation de sommeil, par une récupération proportionnelle. Les mécanismes homéostatiques restent mal compris, ils pourraient résulter de l'accumulation de facteurs chimiques (substances hypnogènes).

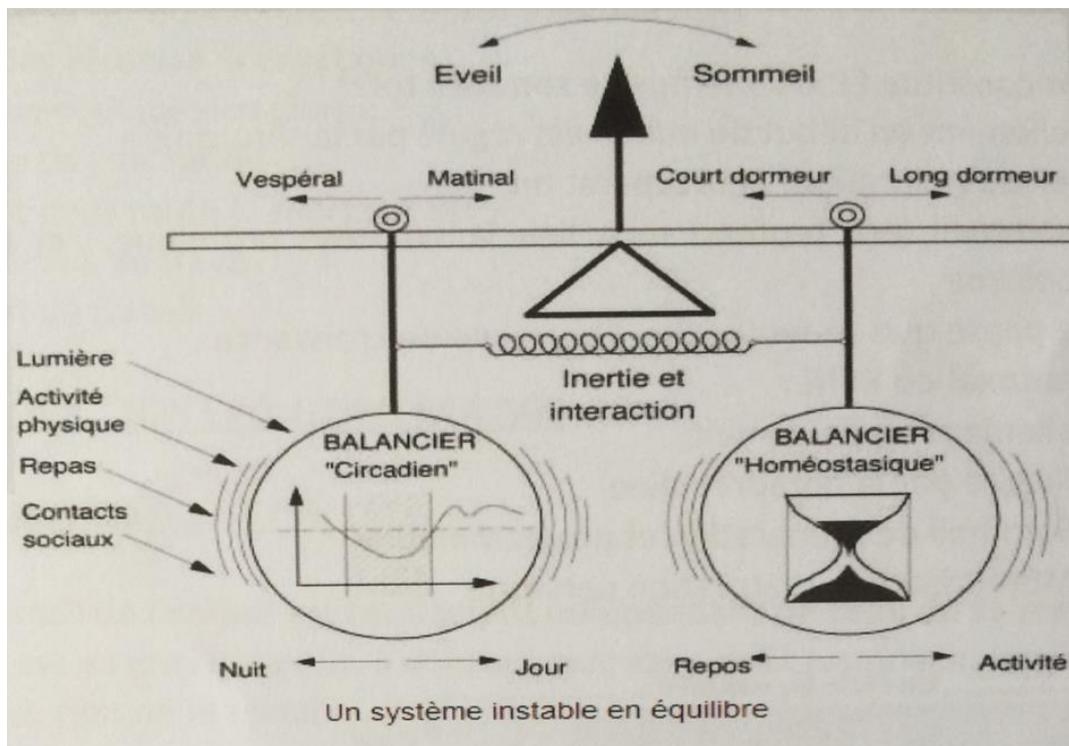


Figure 8 : Système de balancier ⁽¹⁾

Ainsi, deux mécanismes régulent le sommeil, l'horloge circadienne et la régulation homéostatique.

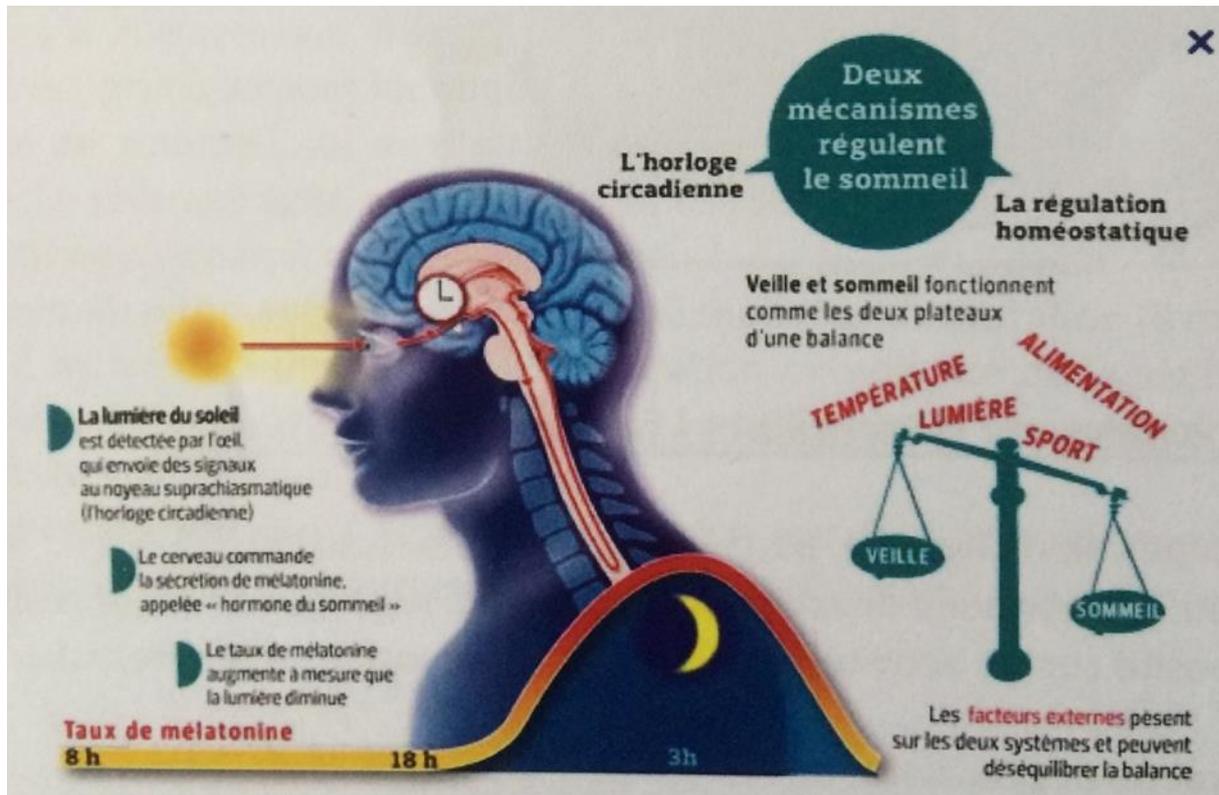


Figure 9 : Système d'horloge circadienne et de régulation homéostatique ⁽¹⁾

1.4. Le rôle du sommeil

Le sommeil permet une récupération à la fois physique, psychologique et intellectuelle. Celle-ci se fait grâce à la sécrétion de l'hormone de croissance qui facilite le renouvellement cellulaire ; à la récupération des capacités de résistance à la douleur et au stress. Ainsi, sans sommeil, l'homme ne peut pas survivre. Des expériences ont été réalisées chez l'homme et ont démontré que quelques nuits blanches suffisent à provoquer une perturbation sévère du comportement et de l'équilibre physique.

Le sommeil a plusieurs rôles :

- Maturation du système cérébral : le sommeil joue cette fonction dès la vie intra-utérine et en particulier les premières années de la vie, lorsque le système nerveux est en pleine construction.
- Stimulation des sécrétions hormonales : ce rôle est primordial, particulièrement chez le bébé et durant l'enfance. En effet, c'est une période pendant laquelle, la production des hormones de croissance est nettement favorisée par le sommeil. Chez l'adulte, le sommeil stimule la sécrétion d'insuline, de prolactine et de testostérone.

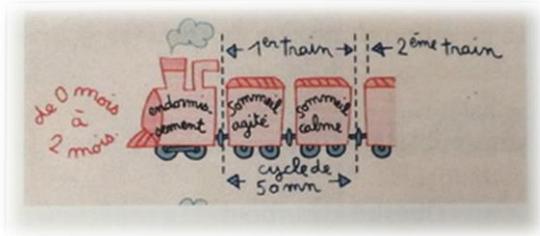
- Reconstruction et réparation cellulaire : la nuit, pendant le sommeil, les cellules se régénèrent.
- Développement du système immunitaire : le système immunitaire se construit essentiellement la nuit. Le renforcement de celui-ci durant la nuit se ferait par un pic de sécrétions d'hormones telles que la prolactine ou la dopamine.
- Consolidation des fonctions d'apprentissage et de mémorisation. Ainsi, la période de sommeil va permettre de traiter, trier et stocker l'information.
- Accroissement de la vigilance : le sommeil en qualité et en quantité suffisante permet une attention assurée et ainsi une meilleure performance pour la journée à venir.
- Amélioration de l'humeur : en effet, le manque de sommeil et la fatigue entraînent une humeur morose ou irritable. Chez certaines personnes, un état de fatigue prononcé entraînera un état dépressif, alors que chez d'autres ce sera un état plutôt hyperactif.

La privation chronique de sommeil et le manque de sommeil perturbent les régulations métaboliques de l'organisme.

De plus, les troubles du sommeil peuvent influencer sur la survenue et l'aggravation de certaines pathologies :

- Obésité et surpoids ; la réduction du temps de sommeil conduit à une augmentation de la prise énergétique et une réduction de l'activité physique
- Diabète
- Maladies cardio-vasculaires
- Complications respiratoires
- Troubles psychologiques, psychiatriques et neurologiques
- Cancer comme le cancer du sein chez la femme
- Les mécanismes d'apprentissage et de mémorisation
- Baisse de la stimulation des défenses immunitaires
- Baisse des réserves énergétiques
- Risque de somnolence diurne
- Troubles de l'attention
- Accident de la route (1 mort sur 3)
- Absentéisme au travail
- Accident de travail

1.5. Evolution du sommeil par âge



a. Le sommeil du fœtus

Le sommeil de l'enfant est totalement indépendant de celui de sa mère. Le bébé fœtal est un gros dormeur. En effet, il dort presque sans arrêt jusqu'aux dernières semaines de la grossesse, rien ne le réveille, et il dort même pendant l'accouchement. Les états de veille sont pratiquement absents.

Cependant, dès la 20ème semaine, il existe déjà une alternance d'activité et d'immobilité ; dont la périodicité est pratiquement identique à celle du futur cycle de sommeil. On ne peut pas parler encore de sommeil, au sens strict du terme, mais plutôt d'une sorte de sommeil indifférencié. Le sommeil agité apparaît le premier, vers 28 semaines de gestation (6 mois). Le sommeil calme n'apparaît qu'à 30 semaines.

Ces deux sommeils alternent régulièrement à 36 semaines de gestation (8 mois). Cependant, il existe déjà une certaine organisation circadienne de la vigilance : les fœtus ont une période active, plus réveillée, entre 21 et 24 heures, moment où ils s'agitent de façon perceptible par la mère. Ce rythme circadien fœtal est probablement induit par des variations maternelles du taux de glucose sanguin et de la sécrétion du cortisol car il disparaît à la naissance.

b. Le sommeil du bébé

❖ *Le nouveau-né*

Un nouveau-né dort en moyenne 16 heures.

Mais, il existe des différences importantes : certains bébés gros dormeurs dorment près de 20 heures, d'autres petits dormeurs, auront besoin de moins de 14 heures sans que cela soit anormal. Le premier mois, les éveils sont essentiellement des états de veille agitée, et rarement quelques brefs épisodes de veille calme.

Un nouveau-né qui dort peu est souvent un bébé qui pleure beaucoup. Ainsi, le nouveau-né ne connaît pas le jour et la nuit. Il est indifférent à l'environnement lumineux, et ses éveils se produisent indifféremment à n'importe quel moment. Le sommeil est morcelé en périodes ultradiennes de 3 à 4 heures, les premières périodes de sommeil un peu plus longues surviennent au hasard, aussi bien le jour que la nuit. Le nouveau-né s'endort presque toujours en sommeil agité et suit généralement une phase d'éveil calme.

Les cycles de sommeil sont courts, constitués d'une phase de sommeil agité, suivie d'une phase de sommeil lent. Un cycle dure en moyenne 50 à 60 minutes. L'enchaînement de trois ou quatre cycles permet un sommeil de 3 à 4 heures consécutives, rarement plus. Il existe donc 18 à 20 cycles de sommeil par 24 heures, inégalement répartis en phases de sommeil plus ou moins longues, et sans périodicité diurne ou nocturne.

❖ *Entre 2 mois et 6 mois : période de transition*

L'apparition d'une périodicité jour-nuit survient spontanément vers la fin du premier mois. Quelques périodes de sommeil plus longues, pouvant atteindre 6 heures consécutives, se manifestent la nuit. Les éveils journaliers s'allongent un peu. Progressivement, cette tendance s'améliore, l'enfant devenant capable d'un sommeil nocturne de 9 heures vers l'âge de 3 mois et de 12 heures entre 6 mois et 1 an. Toutefois, il y a encore de grandes variations individuelles.

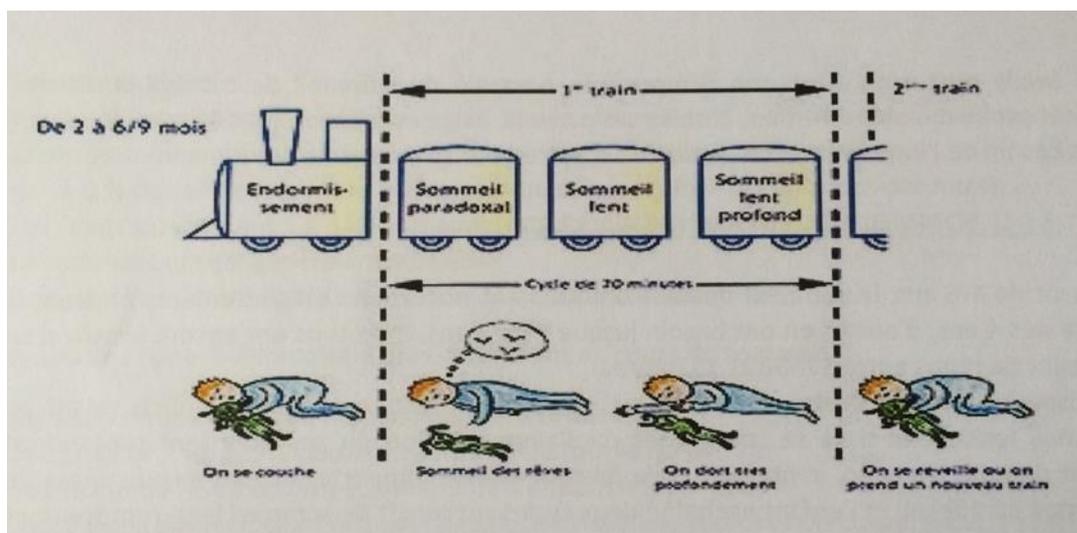


Figure 10 : Les différentes phases de sommeil ⁽¹⁾

Dans le même temps, la qualité du sommeil change. Le sommeil agité des premiers jours, très instable, léger, vulnérable, entrecoupé de fréquents éveils et mouvements corporels, va progressivement laisser la place à plus de sommeil calme, stable. Le sommeil agité, qui représentait 50 à 60% du sommeil total à la naissance, ne représente plus que 27% à 6 mois, donc un chiffre proche de celui de l'adulte.

Des méthodes peuvent permettre d'aider le bébé à établir son rythme, en accentuant le contraste jour/ nuit par exemple :

- Le mettre dans l'obscurité la nuit, dans une pièce à la lumière, le jour.
- Lui parler et jouer avec lui le jour, s'en occuper la nuit en silence et dans une demi-obscurité.
- A partir de 4 mois, régulariser les horaires de lever et de coucher, ainsi que les heures de repas.

Ces méthodes vont ainsi faciliter l'apparition d'éveils de plus en plus longs dans la journée, et des plages de sommeil de plus en plus longues la nuit.

❖ *Entre 6 mois et 4 ans*

Les endormissements se font comme pour l'adulte, en sommeil lent. La période de 6 mois à 4 ans est celle des difficultés de coucher. Ainsi, l'enfant plus conscient de lui-même et de son environnement, commence à redouter la séparation, teste les réponses et « volontés » de son entourage, cherche ses limites en s'opposant. Il a aussi peur, parfois, de s'abandonner au sommeil qui représente l'éventualité de mauvais rêves, cauchemars ou hallucinations hypnagogiques.

La période de 6 mois à 4 ans est surtout l'âge des éveils multiples de seconde partie de nuit. Ils sont fréquents, parfois après chaque cycle au-delà de minuit. En effet, des études estiment à 40 et 60% les enfants qui se réveillent à 18mois, et 20% d'entre eux se réveillent plusieurs fois chaque nuit. Ces éveils peuvent être longs, surtout vers l'âge de 7-8 mois. L'enfant reste calme dans son lit, les yeux ouverts, joue avec son ours ou sa couverture, puis se rendort.

Ces éveils nocturnes sont une composante normale du sommeil à cet âge-là. Ils ne posent problème que si l'enfant réveille ses parents, exige un biberon ou d'être bercé, donc s'il a besoin de l'intervention de quelqu'un d'autre pour se rendormir.

c. Le sommeil de l'enfant (de 4 à 12 ans)

A partir de 4-6 ans, le sommeil devient uniquement nocturne. Certains enfants arrêtent la sieste dès 4 ans, d'autres en ont besoin jusque 6 ans, mais tous ont encore besoin d'un moment de repos entre 11h30 et 15 heures.

La disparition de la sieste, qui se faisait en sommeil lent, entraîne un déficit relatif en sommeil lent. Celui-ci va se compenser par l'augmentation du sommeil lent profond en début de nuit. Le premier cycle de sommeil ne comporte alors souvent pas de phase de sommeil paradoxal, et l'enfant enchaîne deux cycles successifs de sommeil lent, représentant 140 minutes continues, alors que l'enfant plus jeune ou l'adulte ne dépassent pas 70 à 90 minutes.

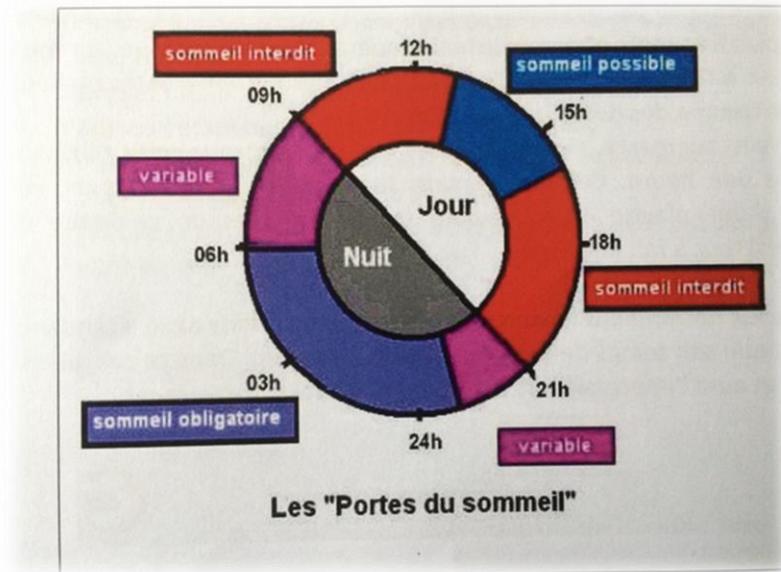


Figure 11 : Les " Portes du sommeil" ⁽¹⁾

d. Le sommeil de l'adolescent

Les rythmes veille-sommeil de l'adolescent sont soumis à de nombreuses contraintes scolaires et environnementales. L'adolescent aime sortir, regarder la télévision, se coucher tard, envoyer des sms, jouer à l'ordinateur et bavarder toute une nuit. Or, à ce stade, interviennent plusieurs phénomènes essentiels :

- L'allégement du sommeil profond. En effet, le début de nuit est plus instable, le sommeil plus léger.
- Des difficultés d'endormissement, donc un retard du coucher, favorisé de plus par de nouvelles habitudes sociales. Il s'ensuit une réduction du sommeil nocturne qui atteindra près de 2 heures entre 12 et 20 ans. Or, les besoins physiologiques réels en sommeil ne diminuent pas.
- Un déficit chronique en sommeil. Pour rattraper ce retard, l'adolescent allonge ses matinées de sommeil chaque fois qu'il le peut, en particulier le weekend. Les horaires de sommeil deviennent irréguliers.
- Une réapparition épisodique des siestes qui avaient totalement disparues dans la tranche d'âge précédente. Ces siestes ne sont pas seulement liées à un déficit social en sommeil.

Les modifications de structure du sommeil à l'adolescence sont importantes à comprendre, car elles expliquent certains troubles du sommeil. Ainsi, c'est le moment où débutent certaines insomnies d'endormissement, où apparaissent certains retards de phase. C'est également à cet âge qu'apparaissent les somnolences diurnes et certaines hypersomnies pathologiques.

Le non-respect des « portes » physiologiques qui autorisent ou non, le sommeil peut entraîner une insomnie d'endormissement, plus ou moins associée à de la somnolence diurne, de la fatigue et des troubles fonctionnels.

A l'inverse de l'insomnie, la somnolence excessive diurne toucherait plus d'un adolescent sur deux. De plus, la privation chronique de sommeil occasionne des troubles de l'attention et du contrôle des émotions qui font de cet âge une période parfois très difficile.

e. Le sommeil de l'adulte

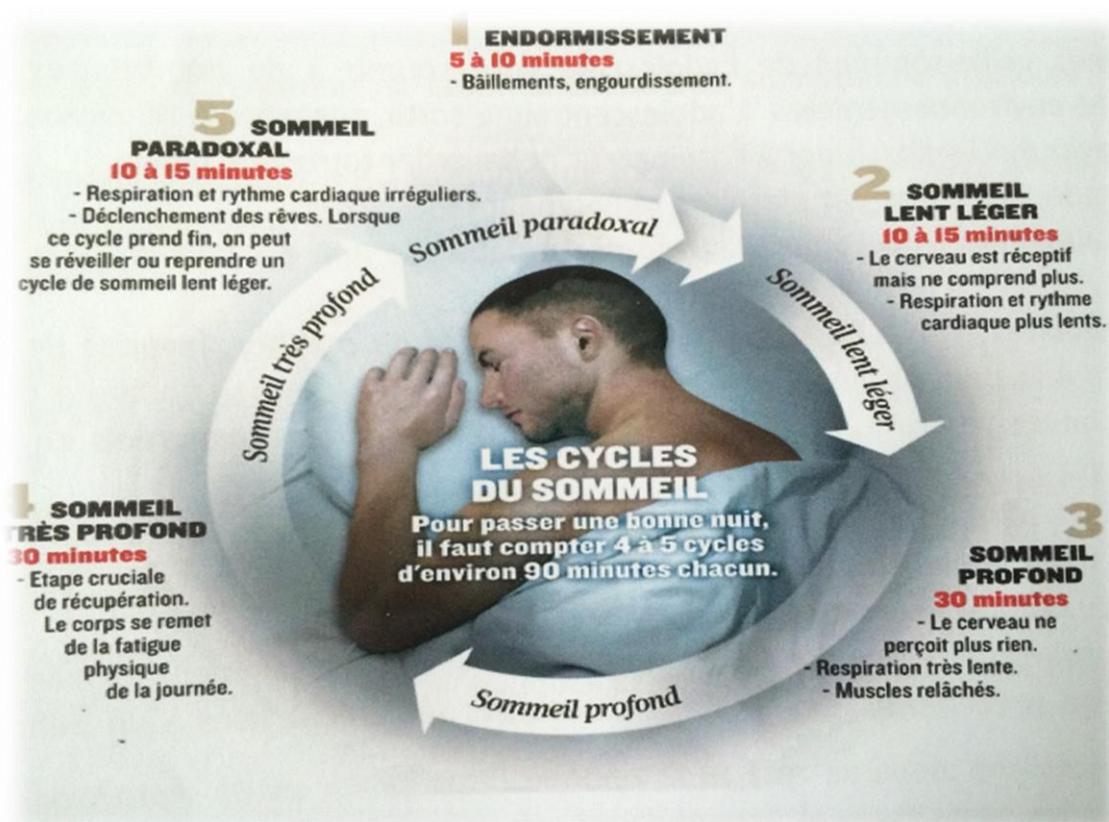


Figure 12 : Les cycles du sommeil ⁽¹⁾

f. Le sommeil de la personne âgée

Avec l'âge, la structure interne du sommeil est modifiée. Tout d'abord, par une réduction de la quantité de sommeil la nuit et surtout du sommeil profond. Cette réduction commence vers 50 ans. La réduction du sommeil profond s'accompagne d'une sensation de sommeil plus léger et d'éveils plus fréquents. De plus, les 7 heures de sommeil seront rarement consécutives. Elles comprennent la sieste si elle existe. On trouve également une augmentation du délai d'endormissement : avec l'âge, le temps mis pour s'endormir le soir augmente. Ce délai d'endormissement est normalement de moins de 30 minutes avant 50 ans. Il va progressivement augmenter et peut atteindre plus de 45 minutes à 80 ans. Cette longue attente avant de trouver le sommeil est souvent mal vécue.

Il y a aussi une interruption fréquente du sommeil par des éveils plus ou moins longs. Dès la cinquantaine, les éveils nocturnes sont plus fréquents et quasi systématiques à la fin du cycle de sommeil. D'autres éveils vont survenir à l'intérieur même d'un cycle sans raisons apparentes ou liés à des difficultés particulières comme des douleurs ou un besoin d'uriner. Enfin, la durée moyenne des éveils augmente avec des éveils qui peuvent atteindre plusieurs dizaines de minutes voire une heure. Ces éveils « dans le sommeil » sont souvent mal acceptés et sont causes d'une plainte de « mauvais sommeil » avec une demande de somnifères (ou hypnotiques) tout à fait inadaptée.

Le risque de cette période est notamment l'avance de phase. Ainsi, la personne âgée a tendance à se coucher plus tôt alors que son temps de sommeil est plus restreint. Dans ce cas, elle va se réveiller très tôt le matin et aura l'impression de ne pas avoir dormi suffisamment.

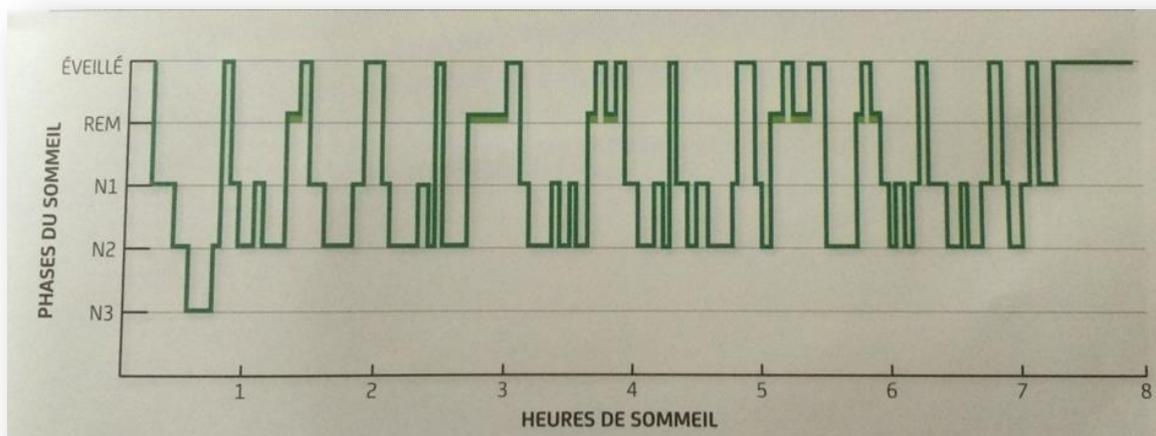


Figure 13 : Les phases du sommeil⁽¹⁾

g. Conclusion

Voici un tableau récapitulatif montrant l'évolution de la structure du sommeil avec l'âge.

Tableau 1
Évolution de la structure du sommeil avec l'âge

	20 ans	40 ans	60 ans	80 ans
Temps de sommeil total (mn)	450	417	383	350
Latence d'endormissement (mn)	16	17	18	19
Efficacité du sommeil	95	89	84	79
Sommeil de stade 1 (%)	5,8	6,2	6,8	7
Sommeil de stade 2 (%)	48	51	53,5	56
Sommeil lent profond (%)	20	15	10	8
Sommeil paradoxal (%)	21,8	20,8	19,6	18,6
Latence du sommeil paradoxal (mn)	100	84	70	60
Durée des éveils nocturnes (mn)	14	26	43	77

D'après Chayon M.M. et al. (2004) Sleep, 27: 1255-1273.

Tableau 1: Evolution de la structure du sommeil avec l'âge ⁽¹⁾

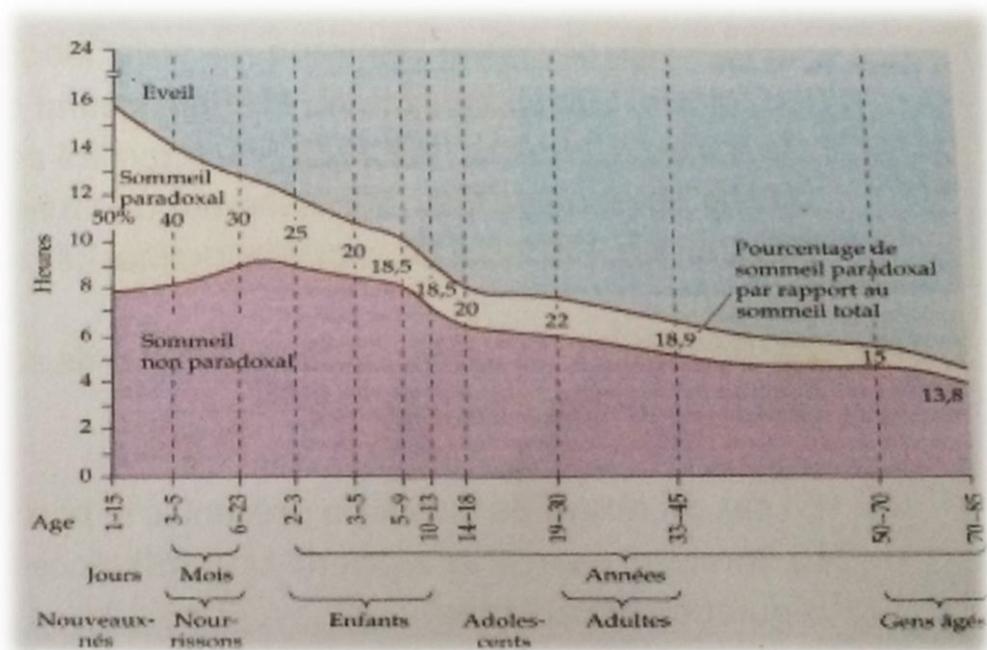


Figure 14: Courbe du sommeil en fonction des différences d'âge ⁽¹⁾

II. L'insomnie

1.1. Définitions

L'insomnie est le trouble du sommeil le plus fréquent. Il se traduit de différentes façons avec un retentissement négatif dans la journée.

- difficulté d'endormissement > 30 minutes
- réveils nocturnes avec difficulté pour se rendormir
- réveils trop précoces au moins 1 heure avant l'heure choisie

Il existe des petits ou courts dormeurs (5 heures et moins), des grands ou longs dormeurs (10 heures ou plus). Le sommeil dépend en premier lieu des gènes, de l'âge, des heures de lever et de coucher, ainsi que des hormones féminines. On parle d'inefficacité du sommeil lorsque le rapport « temps de sommeil/ temps passé au lit » est inférieur à 90%.

Au niveau épidémiologique, 30% de personnes souffrent d'insomnie pour 20% d'insomnie chronique. Les femmes sont plus souvent touchées par ce trouble par une origine hormonale liée aux cycles menstruels et à la ménopause. En effet, les consommateurs sont âgés en moyenne de 56 ans et sont de sexe féminin pour 2/3 d'entre eux. ⁽²⁾ On observe également une augmentation avec l'âge. Ainsi, 44 % ont plus de 75 ans pour 22% ayant de 16 à 24 ans. Les séniors ont une diminution du sommeil lent profond et une augmentation du nombre d'éveils surtout liée au développement de pathologies avec l'âge.

1.2. Les causes

L'insomnie est une conséquence de nombreuses maladies, particulièrement psychiatriques. La part du sommeil profond (réparateur) diminue en premier, puis la part du sommeil paradoxal (période du rêve). Pour les neurobiologistes, la majorité des troubles du sommeil est une perturbation des circuits de l'éveil. C'est donc dans la qualité de la journée que l'on cherche la cause des insomnies.

L'insomnie peut aussi être causée par l'excès d'alcool, de café ou de thé. Certains médicaments peuvent aussi en être à l'origine : amphétamines, anorexigènes, antituberculeux, bêtabloquants, théophylline et les antidépresseurs.

1.3. Les symptômes

Les personnes souffrent plus souvent de difficultés d'endormissement, et les personnes mûres ou âgées souffrent de difficultés de maintien du sommeil avec des éveils fréquents. L'insomnie est prise en charge si elle est liée à une douleur ou à une pathologie médicale. Mais aussi, si elle concerne l'enfant en bas âge ou la femme enceinte ou si celle-ci s'inscrit dans un tableau de pathologies psychiatriques telles que des réveils précoces avec un sentiment de fatigue dès le lever, un désintérêt pour la vie... De plus, l'insomnie chronique datant depuis au moins trois semaines doit être prise en charge le plus précocement possible.

1.4. Les différents types d'insomnie ⁽³⁾

Il existe deux classifications concernant l'insomnie.

- Manuel diagnostique et statistiques des troubles mentaux (DSM-IV-TR)
- Classification internationale des troubles du sommeil

Ainsi, on peut distinguer les insomnies transitoires qui sont de courtes périodes (<1 mois), des insomnies chroniques qui datent de plus d'1 mois et plus de 3 fois par semaines.

a. Les insomnies transitoires

Il s'agit des insomnies courtes, d'une durée inférieure à 1 mois.

b. Les insomnies par mauvaise hygiène de vie

Elles sont présentes depuis au moins 1 mois, ont un rapport avec un mauvais planning de sommeil. Mais aussi, par consommation abusive d'alcool, de nicotine, de caféine, d'alimentation trop riche le soir. Egalement par réalisation d'activités physiques ou mentales trop proches de l'heure du coucher.

c. Les insomnies d'ajustement

Cela concerne les insomnies occasionnelles ou de court terme (quelques jours à 1 mois) liées à des événements stressants comme des facteurs psychologiques, environnementaux, physiologiques...

d. Les insomnies durables (chroniques)

❖ *Primaires (sans comorbidités)*

- Insomnie psychologique

Il s'agit d'une altération de la perception du sommeil avec la présence d'un facteur induisant un état d'hyperéveil et ou s'opposant à l'endormissement. Par exemple, des efforts excessifs pour dormir, une tension somatisée, une angoisse de performance pour le sommeil, une rumination favorisée par un état anxieux.

- Insomnie paradoxale

C'est une insomnie chronique, par une mauvaise perception du sommeil. Il n'y a pas de signes objectifs (sieste, somnolence) et une absence paradoxale de siestes diurnes. Cette insomnie se caractérise par une surestimation du temps d'endormissement et une sous-estimation du temps de sommeil.

- Insomnie idiopathique

C'est une insomnie retrouvée en particulier dans l'enfance. Avec une absence de facteur causal identifié et une absence de période de rémission.

❖ *Secondaires (avec comorbidités)*

Il peut s'agir d'une insomnie secondaire à une pathologie mentale :

- Troubles mentaux
- Maladies neurologiques : maladie de Parkinson, Alzheimer, Huntington
- Précurseur d'une maladie mentale à venir
- Psychoses
- Troubles bipolaires
- Troubles anxieux
- Eveils de fin de nuit
- Eveils précoces
- Amélioration rapide sous traitement adapté

Cela peut également être une insomnie secondaire à une pathologie physique. C'est-à-dire une pathologie médicale responsable d'une fragmentation du sommeil. Cette situation se rapporte à l'insomnie comme symptôme d'une condition ou une maladie. Parmi les pathologies qui causent l'insomnie comprennent celles qui sont inscrites dans les maladies rhumatismales telles que la fibromyalgie, douleurs musculaires et d'autres pathologies non directement liées à la douleur comme une maladie cardiaque, rénale (insuffisance rénale, colique néphrétique), les maladies endocriniennes et métaboliques telles que l'hyperthyroïdie, les maladies infectieuses, les maladies respiratoires comme l'asthme ou les maladies digestives (ulcères, hernie hiatale, reflux gastro...)

De plus, l'insomnie peut être secondaire à un médicament ou à une substance tels que :

- Abus ou dépendance à une drogue favorisant une fragmentation du sommeil (intoxication ou sevrage)
- Médicaments ou aliments favorisant une fragmentation du sommeil
- Insomnie associée à la période d'utilisation, d'intoxication ou de sevrage : les corticoïdes (sensation de bien-être, excitation, réduction du temps de sommeil), la caféine, le tabac, l'alcool, les déprimeurs ou stimulant du SNC, les anti-infectieux (antituberculeux, antirétroviraux).

1.5. Le diagnostic de l'insomnie ⁽⁴⁾

Le diagnostic de l'insomnie est essentiellement clinique comprenant obligatoirement un interrogatoire systématique et détaillé, des tests complémentaires ainsi que la tenue d'un agenda du sommeil. Ce bilan diagnostique permet de déterminer le type d'insomnie et de rechercher certains facteurs étiologiques.

Différents examens peuvent être pratiqués quant au diagnostic de cette pathologie.

a. Questionnaires sur le sommeil

Afin d'évaluer correctement la pathologie des patients, l'interrogatoire et l'examen clinique sont primordiaux. Différents questionnaires peuvent être utilisés, nous pouvons trouver :

- Test d'anxiété de Spielberger (cf annexe 1) : Il s'agit d'un questionnaire d'anxiété permettant d'évaluer la qualité du sommeil. Si la personne dépasse un certain score, elle est considérée comme anxieuse.
- Test de Beck (cf annexe 2) : ce test mesure le niveau de dépression. Elle est significative à partir de 15. Ainsi, dans toutes les dépressions, une insomnie est présente.
- Echelle de somnolence d'Epworth ⁽⁵⁾ (cf annexe 3) : mesure le degré de somnolence diurne. La somnolence est jugée anormale avec un score dépassant 10 et ce d'autant plus que le score est élevé.
- Questionnaire du sommeil de l'hôtel-Dieu (cf annexe 4) : permet d'identifier les différentes pathologies du sommeil. Celui-ci est réalisé en 15 minutes.
- Questionnaire de Vis-Morgen (cf annexe 5) : il s'agit d'une étude qualitative qui renseigne sur la qualité de la nuit du patient.
- L'index de qualité du sommeil de Pittsburgh (PSQI) ⁽⁶⁾ (cf annexe 6) : pour mesurer la qualité et les habitudes de sommeil chez la personne âgée.

b. Test d'évaluation

- Test de latence à l'endormissement : il a pour but de mesurer la tendance à s'endormir au cours de la journée dans les conditions de laboratoire du sommeil ; c'est-à-dire allongé sur un lit, au calme, dans l'obscurité, à horaires fixes et de rechercher la présence d'endormissements anormaux en sommeil paradoxal. Ce test se base sur le fait que plus un sujet est somnolent, plus il s'endort rapidement.

- Test de maintien d'éveil : il s'agit d'un enregistrement polysomnographique effectué le jour. Ce test sert à tester l'efficacité d'un traitement contre la somnolence.

c. Agenda du sommeil ⁽⁷⁾

Il est fortement conseillé de remettre un agenda du sommeil (cf annexe 7) au patient afin d'affiner le diagnostic. Il s'agit d'un calendrier renseignant sur la qualité des nuits. Cet agenda sera complété par le patient pendant 10 à 15 jours pour visualiser les rythmes et habitudes des jours de la semaine et du week-end. Le patient devra y noter ses heures de coucher, de lever, ses périodes d'éveils, ses siestes... Ainsi, le matin au réveil, il décrit le déroulement de la nuit, et le soir il y reporte ce qui s'est passé dans la journée.

Les points suivants doivent être précisés le matin :

- noter le moment où il s'est mis au lit par une flèche vers le bas même si ce n'est pas pour dormir tout de suite mais pour regarder la télévision
- mettre une flèche vers le haut pour indiquer l'horaire définitif de lever
- hachurer la zone qui correspond au sommeil
- indiquer s'il a pris des médicaments avant le coucher (spécialité et dose) et si quelque chose a pu perturber son sommeil.

Si la personne se réveille au milieu de la nuit et qu'elle a du mal à se rendormir, elle peut interrompre sans être très précise la zone hachurée le temps de l'éveil. Si la personne s'est levée au cours de la nuit, elle doit l'indiquer par une flèche vers le haut et une flèche vers le bas au moment où elle se recouche. De plus, l'insulaire précise aussi la qualité de sa nuit et celle de son réveil.

La personne doit également remplir l'agenda le soir :

- elle doit indiquer si durant la journée elle a réalisé une sieste et la durée de celle-ci grâce au même système de hachure qu'elle utilise pour la nuit
- elle note aussi la forme globale dans la journée
- elle peut aussi préciser les événements heureux ou stressants de la journée

L'interprétation de l'agenda va permettre de fournir différentes informations. Ainsi, de grandes différences d'horaires au coucher et au lever caractérisent une perturbation de l'horloge interne. Ce calendrier permet de calculer le délai d'endormissement, c'est-à-dire le moment où on a éteint la lumière et celui où on s'endort. Ce délai, chez un bon dormeur, est de moins d'une demi-heure. On va également pouvoir mesurer l'efficacité du sommeil (rapport entre le temps de sommeil et le temps passé au lit).

L'agenda va aussi aider la personne à prendre conscience du lien qui existe entre les éléments de la journée et la qualité de son sommeil. Par exemple certaines personnes peuvent avoir une plainte d'insomnie avec difficulté d'endormissement en particulier le dimanche soir en raison de l'anxiété provoquée par le fait de retourner au travail le lendemain. De plus l'agenda met en évidence d'autres situations de la vie courante qui semblent anodines : par exemple, la personne pourra se rendre compte que le fait de pratiquer un sport le soir peut provoquer des difficultés d'endormissement. La comparaison des données récoltées par l'agenda du sommeil avec celles recueillies lors du diagnostic clinique permet de discuter des habitudes du patient, de fixer des objectifs de traitement et de suivre l'évolution de ces troubles.

d. Polysomnographie ⁽⁸⁾

La polysomnographie (PSG) est le test de référence visant à quantifier et à qualifier les troubles du sommeil. La PSG se déroule généralement la nuit dans une chambre-laboratoire d'un centre des troubles du sommeil. Celui-ci a pour but de recenser une série de paramètres du sommeil afin de déterminer la cause de certains symptômes liés à des altérations du sommeil. Les paramètres de base sont les suivants :

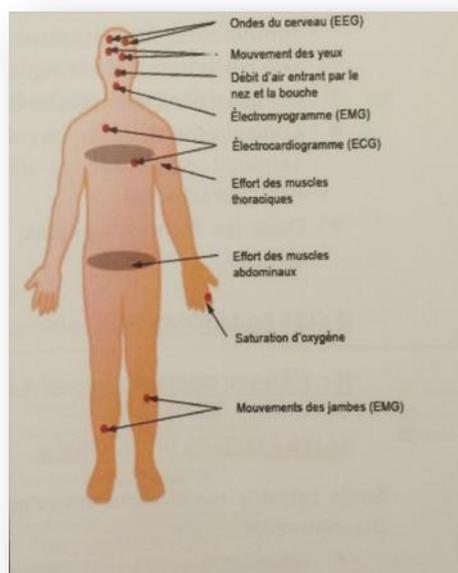


Figure 15 : La polysomnographie ⁽⁸⁾

❖ Activité électro-encéphalographique (EEG)

Grâce à des électrodes placées sur le crâne du patient, on peut enregistrer continuellement l'activité électrique émise par la surface du cerveau, le cortex. Cette activité électrique est caractéristique des différents stades du sommeil.

❖ Mouvements des yeux

L'électro-oculogramme (EOG) permet, grâce à des électrodes placées à proximité des yeux, d'enregistrer leurs mouvements. Ceux-ci permettent de donner des indications intéressantes, en parallèle à l'électro-encéphalogramme.

❖ Activité musculaire

Des électrodes musculaires permettent de réaliser une mesure électromyographique (EMG) au niveau du menton. Elle évalue le niveau de contraction ou de relâchement musculaire, également caractéristiques des stades de sommeil.

Ainsi, la mesure de ces trois activités permet de déterminer la structure de l'architecture du sommeil, c'est-à-dire la succession des phases de sommeil, présentée sous forme d'un graphique : l'hypnogramme.

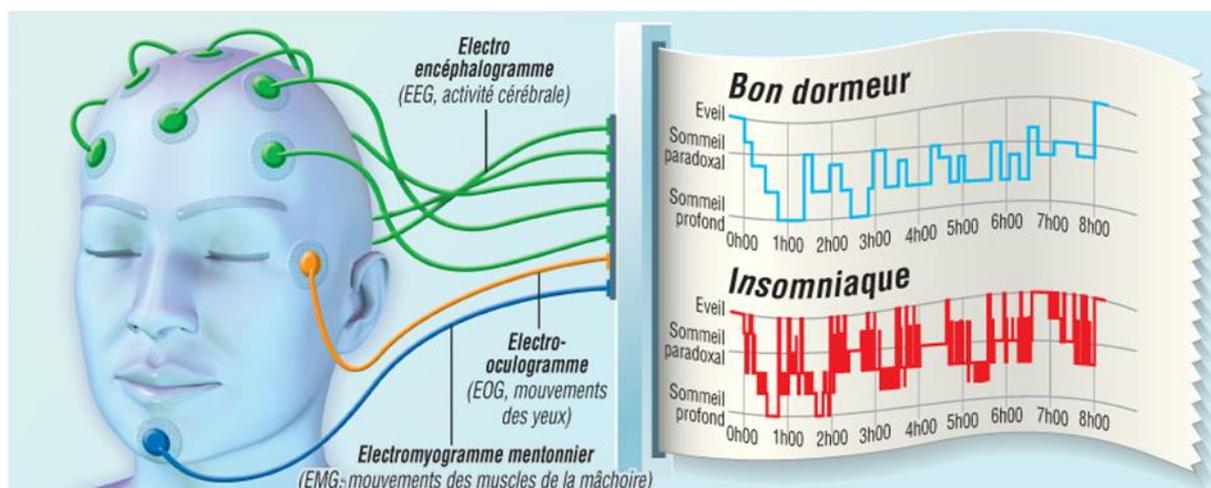


Figure 16 : Schéma récapitulatif des trois activités mesurées pour la polysomnographie ⁽⁹⁾

Différents conseils peuvent être donnés au patient qui va réaliser une polysomnographie tels que :

- Examen indolore et non invasif
- Effectuer un shampoing avant l'examen (moins la peau est grasse, meilleur est l'enregistrement)
- Prévoir un vêtement de nuit qui ne se passe pas par la tête, un foulard ou autre pour dissimuler les électrodes lors d'un enregistrement ambulatoire.
- Signaler toute prise de médicament lors des quinze derniers jours ou tout changement de traitement. En particulier, il est essentiel de signaler la prise de somnifères ou médicaments contre l'anxiété, la dépression, qui peuvent modifier le sommeil et peuvent gêner l'interprétation de l'examen.
- Signaler toute allergie au technicien.

e. L'actimétrie ⁽⁸⁾

L'actimètre est un bracelet enregistreur de mouvements, sans fil, porté au poignet et utilisé de façon continue pendant plusieurs jours et nuits consécutifs. Sachant qu'il existe une excellente corrélation entre le rythme activité-repos et le rythme veille-sommeil, cet appareil donne une excellente indication sur les horaires de sommeil et les éveils dans la nuit. Les objectifs de cet examen sont :

- Relever les rythmes d'activité et de repos
- Etudier la durée totale de la période d'inactivité et les éveils en cours de nuit
- Aider à clarifier la sévérité de l'insomnie en complément de l'agenda du sommeil

L'actimétrie n'est pas indiquée en première intention pour le diagnostic, l'évaluation de la sévérité et la prise en charge de l'insomnie. Les troubles du rythme veille sommeil (avance ou retard de phase, rythmes irréguliers) sont très bien objectivées par l'enregistrement actimétrique sur 1 à 3 semaines.

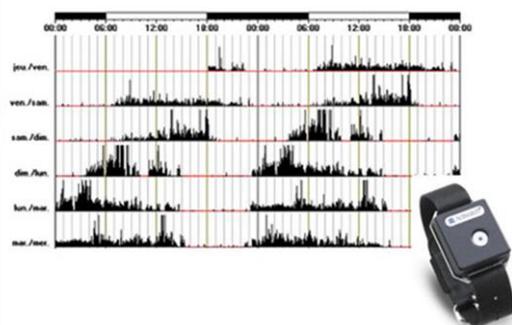


Figure 17 : Mouvements enregistrés par un actimètre ⁽⁸⁾

PARTIE 2 :

**LE TRAITEMENT
PHARMACOLOGIQUE DE L'INSOMNIE**

I. Les Benzodiazépines hypnotiques

1.1. Définitions

Les hypnotiques sont des médicaments induisant l'endormissement et améliorant la durée du sommeil. Ils ont pour objectifs de maintenir un sommeil le plus proche possible du sommeil physiologique. En effet, ces médicaments améliorent la continuité du sommeil, par une diminution du temps d'endormissement, une diminution de la durée des éveils et un allongement de la durée totale du sommeil.

1.2. Mécanisme d'action ⁽⁹⁾

Les benzodiazépines se fixent spécifiquement sur les récepteurs GABA-A (récepteur canal chlore) localisés dans le système limbique, le cortex, le tronc cérébral et les noyaux gris centraux. Ainsi, 40% des neurones comportent des récepteurs GABA-A. Le site de fixation des BZD sur ce récepteur est appelé sous-unité α . L'ouverture du récepteur-canal perméable aux ions Cl^- est commandée directement par le GABA. La fixation de deux molécules de GABA entraîne son ouverture, la pénétration des ions Cl^- et une hyperpolarisation cellulaire. Une particularité du récepteur GABA-A est d'être modulé allostériquement par d'autres récepteurs. Ceux-ci favorisant l'effet du GABA.

Structure moléculaire du récepteur GABA-A

- 5 sous-unités: $2\alpha, 2\beta, 1\gamma$
 - on distingue:
 - 6 sous-types α
 - 3 sous-types β
 - 3 sous-types γ
- Hétérogénéité de structure et hétérogénéité pharmacologique

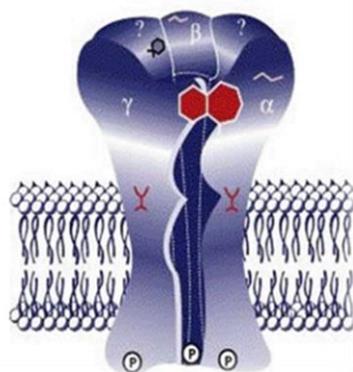


Figure 18 : Structure moléculaire du récepteur GABA – A⁽¹⁰⁾

Le GABA possède un rôle dans la motricité extrapyramidale, dans les sensations, le comportement (prise alimentaire, sommeil, stress) et les fonctions cognitives.

Les benzodiazépines sont des agonistes qui favorisent l'ouverture du canal Cl par le GABA et ont donc un effet inhibiteur.

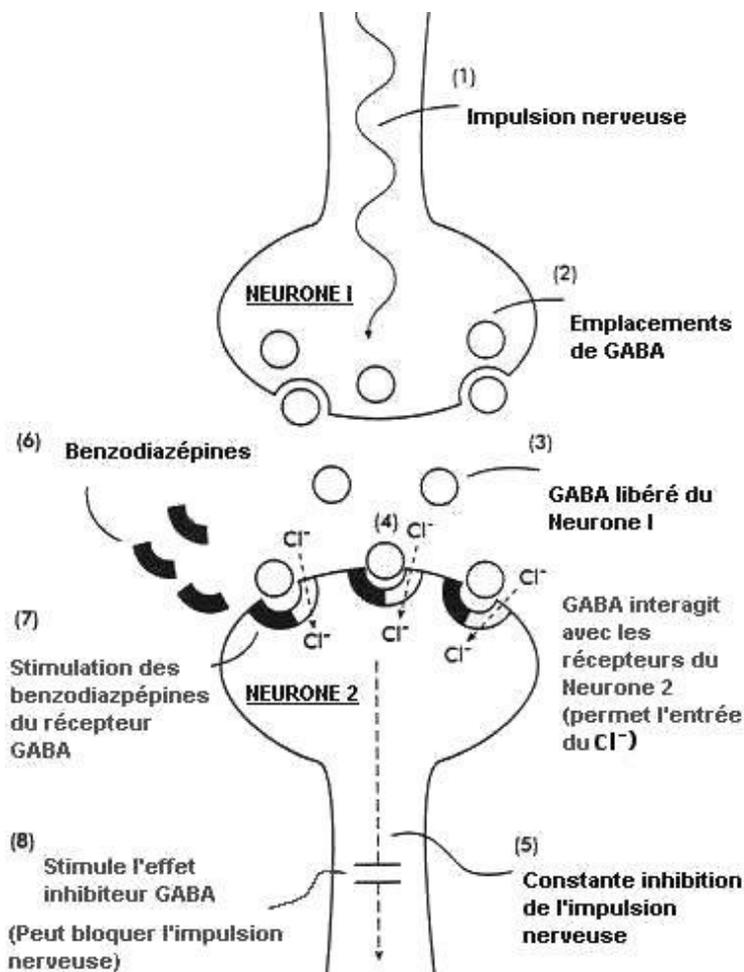


Figure 19 : Schéma du mécanisme d'action du récepteur GABA sur les cellules nerveuses du cerveau ⁽¹¹⁾

1.3. Pharmacologie des BZD

Elles ont des propriétés pharmacologiques communes plus au moins marquées :

- Hypnotiques
- Anxiolytiques
- Myorelaxantes
- Amnésiantes
- Anti Convulsivantes

Les benzodiazépines ont des cinétiques variables, ainsi suivant la plainte nocturne, des molécules avec une durée d'action plus ou moins longues pourront être utilisées. Elles sont réparties en trois classes en fonction de leur demi-vie : courte (de 1 à 6 heures), moyenne (de 6 à 20 heures) ou longue (plus de 20 heures).

Les BZD à durée d'action plus courte sont utilisées pour les problèmes d'endormissement alors que les produits à longue durée d'action sont plus indiqués pour les difficultés à maintenir le sommeil au cours de la nuit. Cependant elles modifient l'architecture du sommeil. Elles augmentent le stade 2, diminuent le sommeil lent profond et le sommeil paradoxal. L'endormissement est donc plus facile, mais le sommeil est moins réparateur. Des études ont montré qu'une administration chronique était inefficace. Les BZD sont donc utilisées pour soulager rapidement une insomnie aiguë ou une anxiété.

Des effets indésirables peuvent être rencontrés tels qu'une asthénie, une amnésie antérograde, une dépendance, un effet paradoxal, une somnolence diurne ainsi qu'un sevrage à l'arrêt du traitement.

DCI	SPECIALITES	DOSE QUOTIDIENNE	POSOLOGIE / FORME GALENIQUE
Loprazolam	Havlane®	1 mg	½ à 1 cp par jour au coucher
Lormétazéпам	Noctamide®	1 - 2 mg	½ à 1 cp au coucher
Temazéпам	Normison®	10 - 20 mg	½ à 1 cp au coucher
Nitrazéпам	Mogadon®	5 mg	½ à 1 cp au coucher
Estazolam	Nuctalon®	2 mg	1 cp au coucher

Tableau 2 : Les benzodiazépines hypnotiques

D'autres molécules appartenant au groupe des benzodiazépines sont plutôt utilisées pour leurs effets anxiolytiques. En effet, elles ont une plus longue durée de vie.

DCI	SPECIALITES	DOSE QUOTIDIENNE	POSOLOGIE / FORME GALENIQUE
Lorazépam	Témesta®	1 – 2 mg	1 à 3 cp en 1 à 3 prises
Diazépam	Valium®	2 – 10 mg	Adulte : 1 à 2 cp (jusqu'à 4 cp) Enfant : 0,5 mg/kg/jour en 2 à 3 prises
Alprazolam	Xanax®	0,25 – 0.5 mg	½ à 8 cp en 2 à 3 prises
Oxazépam	Séresta®	10 – 50 mg	1 à 4 cp (jusqu'à 150 mg)

Tableau 3 : Les benzodiazépines anxiolytiques

Cependant, certaines molécules appartenant à cette classe thérapeutique ont été retirées du marché. Ainsi le Noctran® (chlorazépate dipotassique, acépromazine, acéprométazine) étant une spécialité commercialisée et autorisée en France depuis 1988, a été retirée depuis le 27 Octobre 2011. Celle-ci était utilisée dans le traitement des insomnies occasionnelles ou transitoires.

En effet, une étude évaluant l'efficacité et la sécurité du médicament conclu que le rapport bénéfice/risque est défavorable. Ce réexamen conduit l'AFSSAPS (aujourd'hui remplacée par l'ANSM) à retirer cette spécialité du marché, en raison d'un cumul de risque d'apparition d'effets indésirables par l'association de trois substances actives. Mais aussi par la persistance d'un mésusage au sein des personnes âgées avec un non-respect de la posologie et par le risque potentiellement fatal encouru en cas de surdosage volontaire. (D'après la Commission Nationale de Pharmacovigilance du 03 Mars 2011.)

De plus, le Rohypnol® (Flunitrazepam) était également indiqué dans les troubles sévères du sommeil. Il a été à l'origine de nombreuses consommations abusives et de détournement. En 2001, de nouvelles dispositions ont été prises entraînant une prescription limitée à 14 jours ainsi qu'une délivrance fractionnée de 7 jours sur une ordonnance sécurisée. Finalement, en 2013, le laboratoire Roche a décidé de le retirer du marché.

1.4. Efficacité et tolérance

a. Etudes réalisées chez les personnes âgées

Les médecins généralistes français ont été inscrits dans un nouveau système de paiement en Janvier 2012. En effet, dans le cadre d'un accord national avec le Ministère de la Santé national français, il a été demandé aux médecins de diminuer le nombre de patients qui continuent un traitement de benzodiazépines 12 semaines après son initiation. Et de diminuer le nombre de personnes âgées de plus de 65 ans utilisant des molécules à longue demi-vie. Les médecins pourraient ainsi percevoir une prime supplémentaire de 490 euros par an.

Au total, 41 436 et 42 042 patients ont commencé un traitement par BZD respectivement en 2011 et 2012. Un total de 18,97% de patients a continué. Malgré la mise en place de cette stratégie, le nombre de BZD à demi-vie longue est resté inchangé.

Le problème réside dans la présence d'un sur-risque iatrogénique chez les sujets âgés. Ce problème est d'autant plus important que le nombre de consommateurs ne cesse d'augmenter. ⁽¹²⁾ Ainsi, en 2007, sur les 2 millions de français de plus de 65 ans qui consomment de façon chronique ces molécules, la moitié se voit prescrire des BZD à demi-vie longue, y compris après 85 ans.

Une étude française a montré que « 66% des patients arrivant en court séjour gériatrique avaient au moins un médicament inapproprié lors de l'admission : les BZD de longue demi-vie étaient au premier plan. » Celles-ci entraîneraient en plus des effets indésirables « classiques » (troubles cognitifs, perte d'autonomie, troubles du comportement), un risque de chutes traumatiques supplémentaire, et un risque majeur de fracture de la hanche. ⁽¹³⁾



De plus, d'après certains auteurs, il a été mis en évidence que des patients traités par des BZD ont présenté une dépendance suite à une utilisation chronique de ces molécules, ainsi qu'un syndrome de sevrage à l'arrêt du traitement. À mesure que le temps progressait, l'utilisation de benzodiazépines était associée à de nombreux effets indésirables, tels qu'une sédation diurne, des délires, des troubles de la mémoire, des fractures, des chutes, des accidents de véhicules motorisés.⁽¹⁴⁾ Malgré, les nombreux dangers que peuvent entraîner cette classe thérapeutique, ces molécules restent fréquemment utilisées dans les troubles du sommeil chez les personnes âgées (trois fois plus utilisées). De plus, ces sujets sont plus sensibles aux effets indésirables par une modification des paramètres pharmacocinétiques et pharmacodynamiques.

En conclusion, une réévaluation régulière des avantages et des risques est recommandée avec des visites de suivi prévues au moins tous les 6 mois pour surveiller l'efficacité des effets secondaires, la tolérance et l'utilisation appropriée de ces médicaments.⁽¹⁵⁾

b. Risque accru de développement de la maladie d'Alzheimer

D'autres études cliniques concernant ces molécules ont également été réalisées afin d'évaluer leur efficacité et leur tolérance auprès des patients. Ainsi, la consommation excessive de substances appartenant au groupe des Benzodiazépines pourrait augmenter le risque d'atteinte de la maladie d'Alzheimer.



En effet, d'après un communiqué, il existerait une corrélation entre le risque d'atteinte de cette maladie et la durée d'exposition aux Benzodiazépines.⁽¹⁶⁾ Une étude publiée dans le BMJ (British Medical Journal) confirme « que l'utilisation de Benzodiazépines pendant trois mois ou plus était associée à un risque accru de développer la maladie d'Alzheimer après 65 ans. L'étude cas –témoin révèle que la force de l'association augmente avec la durée de l'exposition. »

De plus, en 2012, une étude avait montré sur une cohorte française que « les sujets consommant des Benzodiazépines présentaient environ 50% plus de risque de développer une démence comparés à ceux qui n'en n'ont jamais consommé. »⁽¹⁷⁾ C'est pourquoi il est indispensable de contrôler la bonne utilisation de ces molécules en limitant les prises aux périodes pour lesquelles elles sont recommandées.

c. Risque de dépendance

Des études internationales ont été menées sur la consommation de benzodiazépines chez les personnes souffrant de problèmes avec l'alcool. Ces personnes développeraient également une dépendance à ces molécules.



Les patients participant à cette étude sont des patients traités pour une dépendance à l'alcool, choisis dans sept centres de désintoxication de Janvier à Décembre 2013 dans la région de Nantes. Le niveau de dépendance a été évalué en fonction du DSM- IV-TR (Manuel Diagnostic et Statistique des troubles mentaux). Les informations ont été obtenues par le biais d'un auto-questionnaire. Ainsi, « parmi les 1005 patients inclus dans cette étude, 413 utilisaient des benzodiazépines soit 41,1%. Parmi ces 413, 217 étaient dépendant d'au moins une substance, ce qui représente au total 21,6% de la population et 52,5% des consommateurs de benzodiazépines. »⁽¹⁸⁾

Parmi les effets indésirables des BZD, on retrouve un phénomène de dépendance. La dépendance à un médicament est définie par l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) comme « un état psychique et quelquefois également physique résultant de l'interaction entre un organisme vivant et un médicament, se caractérisant par des modifications du comportement et par d'autres réactions, qui comprennent toujours une pulsion à prendre le médicament de façon continue ou périodique afin de retrouver ses effets psychiques et quelquefois d'éviter le malaise de la privation. Cet état peut ou non s'accompagner de tolérance. Un même individu peut être dépendant à plusieurs médicaments. »

Le risque principal d'un tel état est la survenue d'un syndrome de sevrage à l'arrêt du médicament. Celui-ci est fonction de la durée du traitement, de la dose et de la demi-vie de la molécule. La probabilité et l'intensité de ce syndrome seront alors plus élevées pour les benzodiazépines à demi-vie courte.

1.5. Sevrage

Afin d'éviter une dépendance, le traitement par hypnotique doit débuter à dose minimale préconisée. Il est important de ne pas dépasser la dose maximale et de toujours viser la dose minimale efficace (DME) pour une durée de traitement aussi brève que possible.

La sévérité et la durée du syndrome de sevrage varient en fonction du patient, du type de BZD et de la vitesse de décroissance de la posologie. Les symptômes sont une anxiété, de l'irritabilité, des troubles du sommeil, des douleurs diffuses, des troubles sensoriels et digestifs. Dans ses formes les plus sévères, le sevrage s'accompagne de délires psychotiques, de convulsions, d'hallucinations et de malaise avec perte possible de connaissance (crise comitiale). Les conditions telles qu'une absence de stress important, d'anxiété et de dépression en évolution sont nécessaires afin de commencer un sevrage.

L'arrêt doit être progressif, pendant la réduction des doses, le médecin programmera des consultations de suivi ayant plusieurs objectifs :

- impliquer le patient dans cette décision
- si utilisation d'une BZD à demi vie courte, passer à une demi vie longue
- utiliser une décroissance de dose sur 6 à 12 semaines : diminuer de quart de comprimé en quart de comprimé, par paliers successifs d'une à plusieurs semaines selon les individus
- faire des consultations régulières de soutien
- vérifier l'absence de substitution BZD – alcool
- si échec de cette approche, il faut reprendre le traitement médicamenteux et étendre la psychothérapie avec l'aide des techniques de relaxation

1.6. Des actions futures concernant les benzodiazépines

Les mesures actuelles concernant les benzodiazépines ont permis de stabiliser voire de diminuer leur consommation. Cependant, de nouvelles actions sont tout de même envisagées afin de favoriser leur bon usage et de limiter les effets indésirables.

D'un point de vue réglementaire, l'une des pistes d'action concerne l'extension de la prescription de l'ensemble de ces molécules sur ordonnance sécurisée, ainsi que la réduction de la taille des conditionnements qui ne sont pas tous adaptés pour une durée de prescription courte.

De plus, la communication vers les professionnels de santé va se poursuivre, notamment auprès des médecins généralistes, puisqu'ils sont à l'origine de 90% des prescriptions. Cette action porte sur la nécessité de limiter les posologies et la durée du traitement ainsi que de réévaluer régulièrement la pertinence du traitement. Suite aux études menées concernant le lien suspecté entre les benzodiazépines et le risque de démence, l'ANSM compte analyser plus précisément cette corrélation.

II. Les hypnotiques apparentés aux benzodiazépines⁽¹⁹⁾

1.1. Définition

Le Zolpidem (Stilnox®) et le Zopiclone (Imovane®) sont des molécules chimiquement différentes mais leur pharmacologie est assez proche de celle des benzodiazépines. Ils appartiennent à la famille des Cyclopyrrolones.

1.2. Mécanisme d'action

Le Zopiclone facilite la transmission gabaergique. Les techniques de liaison au récepteur ont montré qu'il déplace les benzodiazépines fixées sur le complexe GABA A-canal Cl. En fait, des études plus poussées ont permis de définir que cette molécule se fixe soit sur un site distinct de celui des benzodiazépines, soit induit des modifications conformationnelles du complexe qui sont différentes de celles des benzodiazépines. Le Zolpidem agit également au niveau de la transmission gabaergique mais à un site différent de celui des benzodiazépines et du Zopiclone.

1.3. Pharmacologie

Ce sont des hypnotiques sans effet myorelaxant, ni anticonvulsivant. Ils entraînent une diminution de la latence du sommeil, une diminution du nombre de réveils, une augmentation de la durée et de la qualité du sommeil avec une efficacité comparable à celle des benzodiazépines. Les apparentés aux BZD peuvent également entraîner une dépendance en fonction de la durée du traitement et de la dose.

Le Zolpidem est apparu après le Zopiclone. Sa durée d'action est plus courte : de 4 heures seulement, il n'agit que pendant la première partie de la nuit. Il est ainsi plutôt indiqué en cas d'insomnie d'endormissement. Le Zopiclone quant à lui est indiqué pour une insomnie de fin de nuit avec une durée d'action plus longue. Ce sont donc des médicaments à prendre avant le coucher.

DCI	SPECIALITES	DOSE QUOTIDIENNE	POSOLOGIE / FORME GALENIQUE
Zolpidem	Stilnox®	10 mg	½ à 1 cp au coucher
Zopiclone	Imovane®	3,75 -7,5 mg	½ à 1 cp au coucher

Tableau 4 : Les hypnotiques apparentés aux Benzodiazépines

1.4. Efficacité et tolérance

Les hypnotiques apparentés aux benzodiazepines peuvent entraîner des effets indésirables. Les plus fréquemment rencontrés sont des maux de tête, des nausées, des vomissements et des vertiges. Par leur utilisation à long terme, les expériences ont mis en évidence d'autres effets tels que des amnésies antérogrades, des hallucinations, et des délires. Enfin les autres effets indésirables potentiellement graves associés au Zolpidem chez les personnes âgées retrouvés dans les études comprennent les troubles de l'équilibre, l'altération de la mémoire, l'altération de la conduite automobile entraînant des accidents de la circulation, l'augmentation du risque de fracture et le risque accru de blessures graves nécessitant une hospitalisation. ⁽²⁰⁾

Certaines études montrent un lien entre la consommation d'hypnotiques apparentés aux benzodiazépines tels que le Zopiclone et la diminution des capacités de conduite au volant. Cette étude vise à évaluer l'ampleur de la consommation de médicaments. Ainsi, « les résultats sur les conducteurs âgés (> 65 ans) ont été comparés à un groupe de référence de conducteurs âgés de 20-40 ans. Après analyse des échantillons sanguins de 410 personnes âgées, 13% contiennent du Zopiclone ou du Zolpidem. »⁽²¹⁾ Cette étude montre que des médicaments ont été détectés dans la grande majorité chez des conducteurs âgés soupçonnés de conduite avec des facultés affaiblies illustrant un des effets indésirables ; une possible somnolence diurne en particulier chez le sujet âgé.

De plus, les substances médicamenteuses sont régulièrement réévaluées au niveau médical et économique. En effet, depuis quelques années, l'ANSM remarque une consommation en hausse des Benzodiazépines.

Selon la dernière analyse des données d'utilisation réalisée par l'ANSM, le niveau de consommation des benzodiazépines hypnotiques et molécules apparentées reste élevé en France avec « 48,8 millions de boîtes vendues en officine et environ 4 millions de patients ayant bénéficié d'au moins un remboursement en 2013. Les spécialités à base de Zopiclone représentent 34% des ventes. »⁽²²⁾

C'est pourquoi elle précise en 2014 qu' « un nouveau plan d'actions va être proposé par les autorités sanitaires pour mieux encadrer ces prescriptions et mieux informer les professionnels de santé et les patients sur leurs risques afin de prévenir la banalisation de leur recours. »⁽²²⁾

En effet, ces réévaluations ont pour objectifs un certain nombre de recommandations concernant ces molécules trop souvent prescrites. Par exemple de « renforcer la formation initiale et continue des professionnels de santé sur le bon usage des benzodiazépines et leurs modalités d'arrêt ». Mais aussi de « développer l'usage et l'accès aux prises en charge non médicamenteuses, et d'approfondir une meilleure information auprès du public sur les risques de l'utilisation chronique de ces médicaments et sur leur bon usage par la mise en œuvre d'une campagne médiatique percutante et répétée à destination du grand public. »

III. Les antihistaminiques

1.1. Définition

Les antihistaminiques sont des antagonistes des récepteurs histaminiques centraux. Ce sont des molécules habituellement utilisées pour traiter les allergies mais certains possèdent des propriétés sédatives et ont comme indication les troubles du sommeil.

1.2. Mécanisme d'action

Les antihistaminiques H1 agissent au niveau des récepteurs histaminergiques de type H1 par un effet antagoniste spécifique et compétitif empêchant l'effet de l'histamine au niveau des bronches, des vaisseaux et des intestins. Les antihistaminiques de 1^{ère} génération dits anticholinergiques sont capables de passer la barrière hémato-encéphalique et sont donc sédatifs.

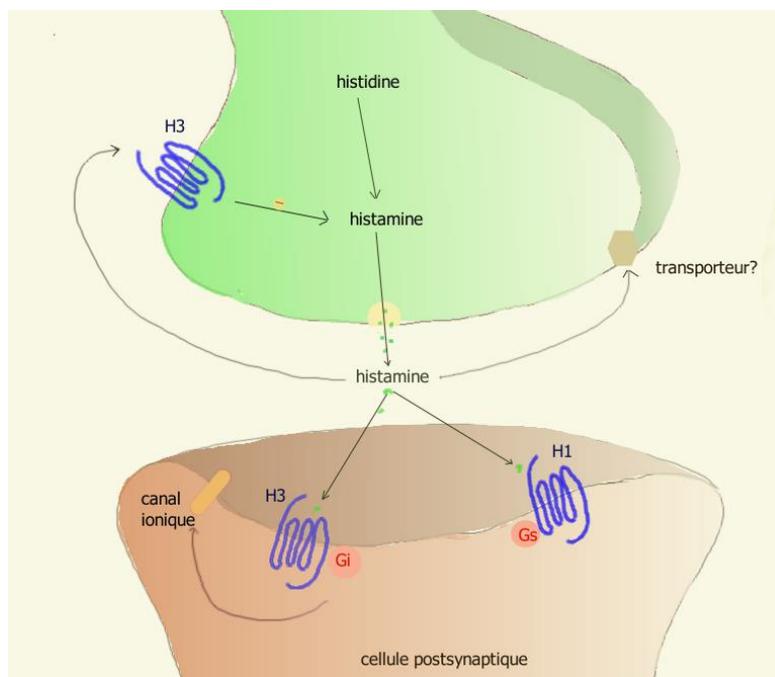


Figure 20 : Mécanisme d'action des antihistaminiques ⁽²³⁾

1.3. Pharmacologie

Il existe deux classes : les phénothiaziniques et les non phénothiaziniques. Les molécules utilisées sont :

- Prométhazine - Phénergan®
- Alimémazine – Théralène®
- Oxoméazine – Toplexil®
- Doxylamine – Donormyl®
- Piméthixène - Calmixène®
- Dexchlorphéniramine – Polaramine®

Les molécules de 1ère génération ont un effet sur le sommeil par une diminution du nombre de réveils, une augmentation de la durée totale du réveil, surtout aux stades III et IV avec un sommeil paradoxal plus ou moins modifié. Ils n'entraînent pas d'accoutumance cependant ils ont aussi des effets atropiniques ou anticholinergiques (mydriases, visions troubles liées à un trouble de l'accommodation, bouches sèches, nausées, constipations, difficultés à uriner, diminutions de la transpiration, bradycardies, et parfois crises de glaucome aigu par fermeture de l'angle irido cornéen). Ils sont donc contre indiqués chez les personnes souffrant de glaucome à angle fermé et de troubles uréthro-prostatiques.

Certaines de ces molécules telles que le Donormyl® sont en vente libre, sans prescription, ce qui entraîne une forte consommation. Cependant, sa demi-vie très longue génère une somnolence diurne.

Certaines spécialités appartenant à cette famille ont été retirées du marché en Octobre 2011. Il s'agit de la Mépronizine® et du Noctran®. En effet, suite à un réexamen des données d'efficacité et de sécurité, l'ANSM a considéré que le rapport bénéfice/risque est défavorable par la persistance d'un mésusage notamment auprès des personnes âgées, par l'association de plusieurs substances actives qui exposent un cumul de risques d'effets indésirables ainsi qu'un risque pouvant être fatal encouru par les patients en cas de surdosage volontaire.

DCI	SPECIALITES	DOSE QUOTIDIENNE	POSOLOGIE / FORME GALENIQUE
Prométhazine	Phénergan®	25 mg	<p>Adulte : 1 à 6 cp</p> <p>Enfant : 2 à 10 cuillères à café</p> <p>Nourrisson : ½ à 3 cuillères à café en 2 à 4 prises</p>
Alimémazine	Théralène®	5 – 20 mg	<p><i>Comprimé</i></p> <p>Adulte : 1 à 4 cp en une prise au coucher</p> <p>Enfant de 6 à 10 ans (20 à 40 kg) : 1 cp au coucher</p> <p>Enfant de 10 à 15 ans (40 à 50 kg) : 2 cp au coucher</p> <p><i>Gouttes</i></p> <p>Adulte : 5 à 20 gouttes au coucher</p> <p>Enfant de plus de 3 ans : 0,2 à 0,5 gouttes/kg au coucher</p>
Oxoméazine	Toplexil®	150 ml à 0,33 mg/ml	<p>Adulte : 10 ml/jour x 4 fois/jour</p> <p>Enfant > 2 ans : 5 ml par prise x 2 à 4 fois/jour</p>
Doxylamine	Donormyl®	15 mg	½ à 1 cp

Piméthixène	Calmixène®	150 ml à 0,18 mg/ml	Enfant > 5 ans : 5 à 6 cuillères à café/jour Enfant > 2 ans : 3 à 4 cuillères à café/jour en 3 à 4 prises
Dexchlorphéniramine	Polaramine®	2 mg	Adulte : 3 à 4 cp/jour Enfant : 4 à 8 cuillères à café/jour Nourrisson : 1 à 2 cuillères à café/jour en 2 à 4 prises

Tableau 5 : Les antihistaminiques

1.4. Efficacité et tolérance

a. Les risques liés aux effets indésirables

❖ Effets anticholinergiques

Les molécules antihistaminiques ayant des propriétés hypnotiques et sédatives sont de plus en plus souvent utilisées pour l'insomnie secondaire à une allergie en substitution des hypnotiques dans le traitement des troubles du sommeil. Cependant, il existe des risques potentiels à une telle utilisation. En effet, ces molécules peuvent entraîner des effets indésirables atropiniques ou anticholinergiques.

D'après certains auteurs, certains médicaments pourraient augmenter le risque de démence et de maladie d'Alzheimer. Les médicaments visés par cette étude possèdent tous une activité anticholinergique. Ce qui signifie qu'ils bloquent les récepteurs de l'acétylcholine, un important neurotransmetteur du système nerveux qui intervient dans les fonctions cognitives du cerveau, comme l'attention, la concentration ainsi que la rapidité des réflexes moteurs.

Cela concerne la prise quotidienne et prolongée d'antidépresseurs, d'antihistaminiques ou d'antispasmodiques. Ce sont des médicaments couramment utilisés chez les personnes âgées pour traiter l'insomnie, mais aussi les problèmes d'incontinence, d'allergie saisonnière ou encore les dépressions.

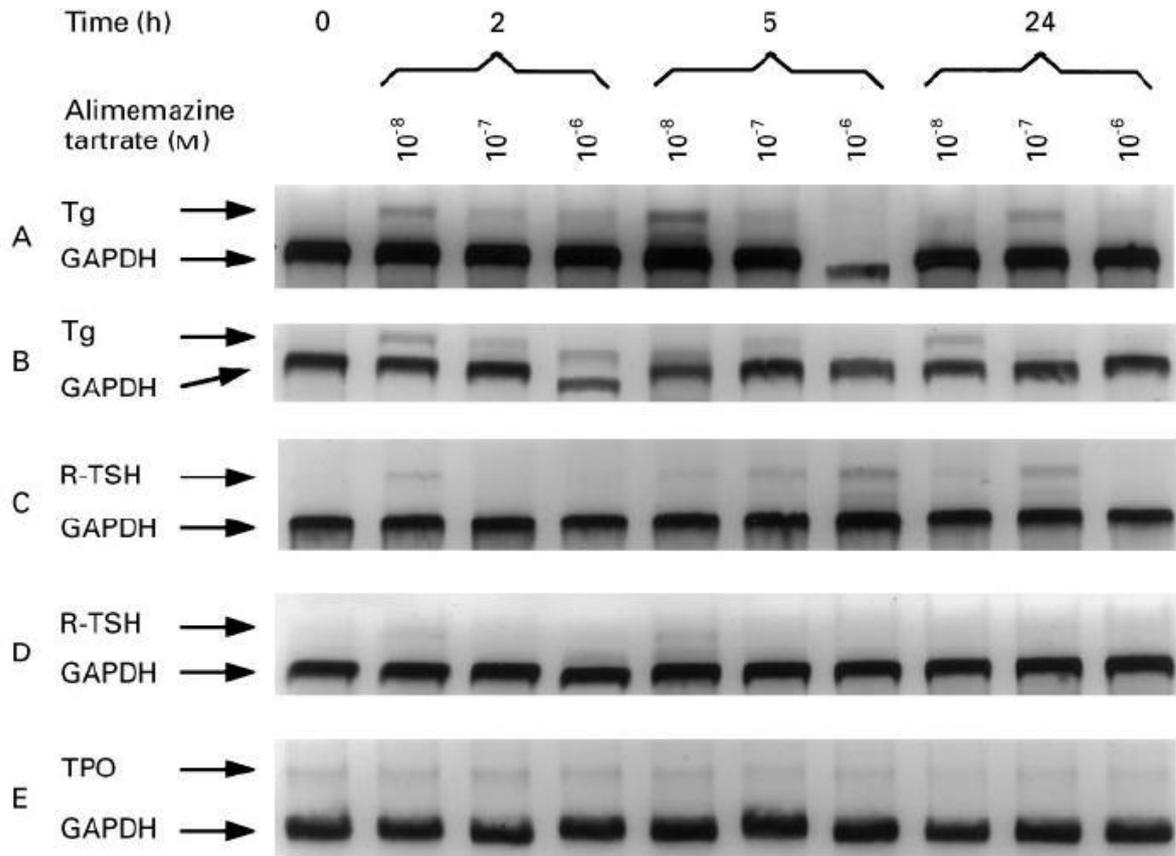
Les chercheurs qui ont réalisé cette étude ont relevé pendant 10 ans, « la dose et la fréquence de consommation de ces médicaments pour 3434 sujets âgés de 65 ans et plus, dont 797 (soit 23%) ont développé une démence. La maladie d'Alzheimer est apparue chez 637 participants, (soit 80% des 797). » De plus, les chercheurs ont noté que les médicaments anticholinergiques les plus couramment employés par ces personnes étaient les antidépresseurs tricycliques, les antihistaminiques de première génération et les antispasmodiques pour la vessie.⁽²⁴⁾

En conclusion, les benzodiazépines ne sont donc pas les seules molécules susceptibles d'augmenter le risque de démence.

❖ Induction de maladies auto-immunes

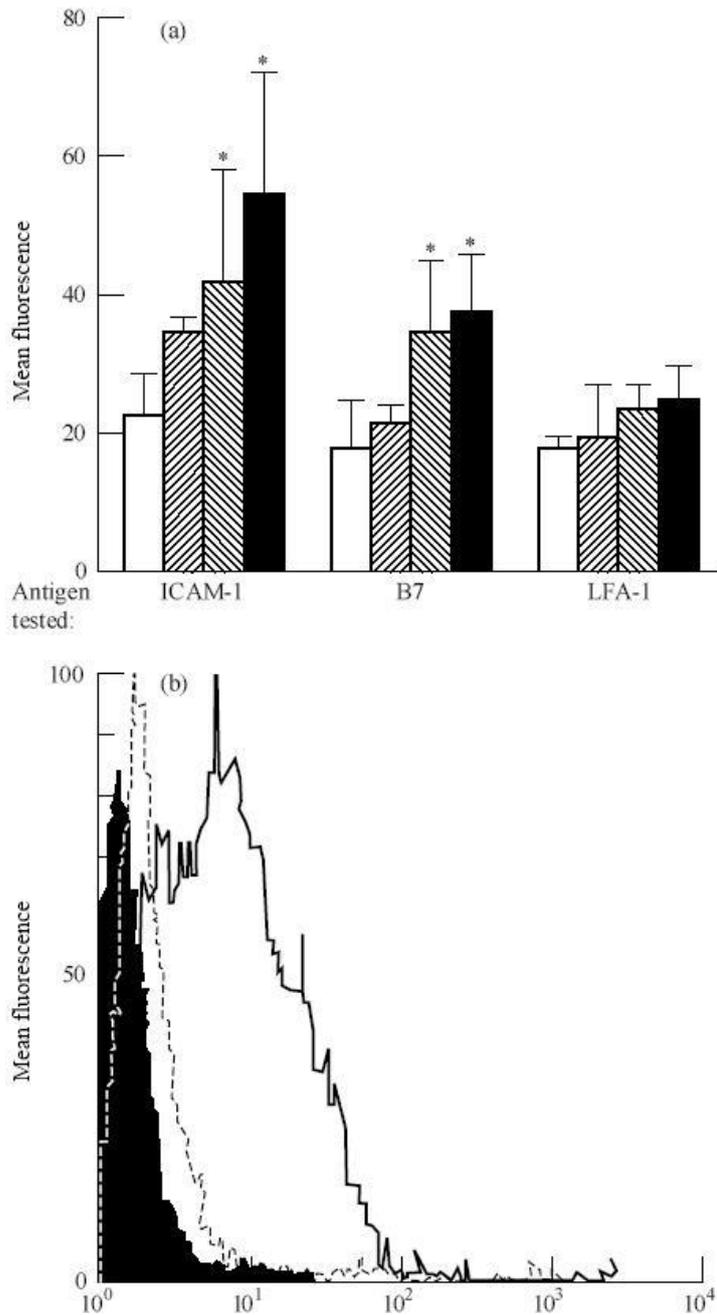
Les antihistaminiques peuvent également avoir un rôle au niveau du système immunitaire. Notamment dans l'induction de maladies auto-immunes thyroïdiennes.

Une étude sur les molécules appartenant au groupe des phénothiazines illustrerait un mécanisme physiopathologique sur les cellules thyroïdiennes induit par le médicament. Cela se traduit par une augmentation d'autoantigènes thyroïdiens et de molécules co-stimulatrices sur les cellules de la thyroïde. « Ainsi l'étude analyse la capacité de l'Alimémazine appliquée à des doses pharmacologiques, à modifier l'expression des antigènes de la thyroïde, mais aussi l'expression des molécules d'adhérence intercellulaire (ICAM-1), B7 et des co-récepteurs dans les cellules épithéliales de la glande thyroïde (TEC) humaine en culture. La méthode utilisée est la réaction en chaîne par polymérase (PCR), l'amplification et l'analyse par transfert de Northern. »⁽²⁵⁾



Kinetics of human thyroglobulin (hTg) (A,B), human thyroid-stimulating hormone receptor (hTSH-R) (C,D) and human thyroid peroxidase (hTPO) (E) induction in thyroid cells determined by polymerase chain reaction (PCR) amplification. Alimemazine concentrations and time of incubation of the GEJ cells (A,C,E) or human thyroid epithelial cell (hTEC) cultures (B,D) with the various concentrations of the drug are noted at the top of the figure.

Les résultats illustrent « une augmentation par l'Alimémazine de la thyroglobuline (Tg) et du récepteur de l'hormone stimulant la thyroïde (TSH-R) de l'ADNc dans les deux premières heures. Ce phénomène est suivi 48 heures plus tard par une augmentation de Tg et du TSH-R, ainsi qu'une augmentation concomitante de l'expression d'ICAM-1 et de B7. »⁽²⁵⁾



Flow cytometry analysis of intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1), B7 and LFA-1 antigen expression on human thyroid epithelial cell (TEC) surface 48 h after addition of either 10^{-6} (*), 10^{-7} (▨) or 10^{-8} (▧) m alimemazine. (a) Mean \pm s.e.m. of three determinations. Compared with cells incubated with control MoAb (\square) * $P < 0.05$. (b) One representative flow cytometry profile (10^{-7} m). Black area, control MoAb and anti-LFA MoAb; ----, anti-B7 MoAb; —, anti-ICAM-1 MoAb.

En conclusion, ces résultats suggèrent que l'Alimémazine pourrait jouer un rôle dans l'induction et le maintien de maladies auto-immunes thyroïdiennes.

b. Le cas du Phénergan®

Certaines molécules sont parfois utilisées de manière abusive, ce qui peut entraîner de graves conséquences.

Le Phénergan® est fortement concerné. En effet, il y a un usage détourné de ce médicament, ajouté à de la codéine. Les premiers signalements ont été recensés en 2013 par l'ANSM.⁽²⁶⁾ Ces médicaments sont pour la plupart d'entre eux disponibles en pharmacie sans prescription et sont utilisés mélangés à du soda pour fabriquer une boisson appelé le « purple drank ».



En France, une enquête a montré que cette boisson est majoritairement composée de prométhazine (Phénergan®) et de codéine. Celle-ci est utilisée majoritairement chez les adolescents ou les jeunes adultes à des fins récréatives pour leurs propriétés psychoactives de type somnolence, confusion ou euphorie. Face à cette augmentation de mésusage, le pharmacien a un rôle primordial et doit être vigilant face à toute demande de médicaments contenant un dérivé opiacé ou un antihistaminique qui semblerait suspecte.

Ce mélange est rendu populaire par les rappeurs américains et les réseaux sociaux. Il est inconnu des soignants et peut entraîner de graves complications neuropsychologiques. Ainsi, les effets de ce nouveau comportement à risque ont été rapportés chez trois patients : « une jeune fille de 14 ans et son petit ami, tous deux dans un état initial de somnolence, suivis d'hallucinations et de toxidrome anticholinergique. Et un autre adolescent dont l'utilisation chronique a conduit à la dépendance avec des doses croissantes. »⁽²⁷⁾

De plus, d'autres risques ont été recensés par l'utilisation de mélange de certaines substances qui peuvent être toxique. Au Népal, un phénomène appelé « Cocktail sud-asiatique » est en plein développement. Il s'agit de l'utilisation concomitante d'opioïdes, de benzodiazépines et d'antihistaminiques chez les consommateurs de drogues injectables. Les médicaments pharmaceutiques nécessaires pour préparer ces cocktails sont moins coûteux que l'héroïne et relativement facile à acquérir. Le danger réside dans le risque considérable de transmission du VIH.

Le but de cette étude est d'obtenir des connaissances spécifiques sur le comportement de l'usage de drogue et sur l'état de santé des consommateurs en mettant l'accent sur le comportement à risque chez les toxicomanes.

Ainsi, « 95% sont des consommateurs de drogues injectables, avec 86% d'injection de « cocktails » différents fabriqués à partir de diazépam, de prométhazine et/ ou d'autres substances. Parmi ceux testés pour le VIH (n= 223), 33% sont positifs. »⁽²⁸⁾

La conclusion de cette étude montre que comparativement aux autres utilisateurs de drogues (principalement l'héroïne), les utilisateurs de cocktails montrent un taux d'infection à VIH plus élevé avec plus de co-infections.

IV. Les antidépresseurs

1.1. Définition

La relation entre la dépression et les problèmes d'insomnie reste très étroite et assez trouble. Certains antidépresseurs sont bien connus pour leur action sédatrice. Les produits utilisés pour ces propriétés sont :

Les imipraminiques tricycliques : Amitryptiline - Laroxyl®

Trimipramine- Surmontil®

Doxépine- Quitaxon®

Maprotiline – Ludiomil®

Amoxapine – Défanyl®

Les tétracycliques sédatifs : Miansérine- Miansérine®

Mirtazapine- Norset®

1.2. Mécanisme d'action

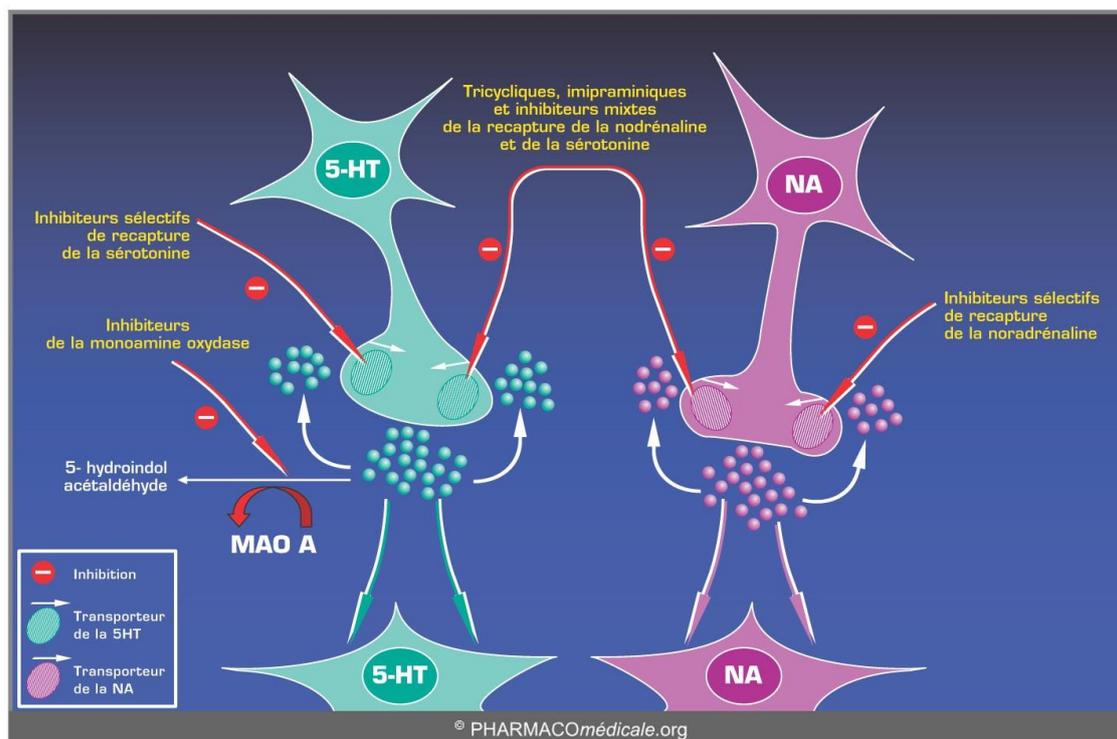


Figure 21: Mécanisme d'action des antidépresseurs ⁽²⁹⁾

Ils diminuent la recapture présynaptique de la noradrénaline, de la sérotonine et de la dopamine et augmentent la concentration intrasynaptique de ces neuromédiateurs. L'effet hypnotique se fait sentir immédiatement, alors que l'effet antidépresseur n'apparaît qu'après quinze jours environ. Ces molécules permettent d'améliorer la qualité du sommeil profond, une action reposante et récupératrice est ainsi obtenue et le sommeil redevient normal. Cependant, ils sont à manier avec précaution car ils présentent de nombreux effets indésirables tels que des effets anticholinergiques (constipation, sécheresse buccale), une toxicité cardiaque, une hypotension orthostatique. Ils sont ainsi réservés pour la prise en charge de l'insomnie liée à un état dépressif.

DCI	SPECIALITES	DOSE QUOTIDIENNE	POSOLOGIE / FORME GALENIQUE
Amitryptilline	Laroxyl®	<p>Adulte : 25 – 150 mg (jusqu'à 250 mg)</p> <p>Enfant > 4 ans : 10 à 30 mg</p>	<p><i>Comprimé</i></p> <p>Adulte : 1 à 3 cp en 1 à 3 prises de préférence le soir</p> <p><i>Gouttes à 4% (20 ml à 1 mg/ goutte)</i></p> <p>Enfant > 4 ans : 10 à 30 gouttes en 1 à 3 prises orales</p> <p><i>Ampoule à 50 mg</i></p> <p>Adulte : 1 à 3 ampoules par IM ou en perfusion IV</p>
Trimipramine	Surmontil®	<p>50 – 100 mg (jusqu'à 400 mg)</p>	<p><i>Comprimé</i></p> <p>1 à 2 cp le soir (jusqu'à 4 cp)</p> <p><i>Gouttes à 4% (30 ml à 1 mg/ goutte)</i></p> <p>50 à 100 gouttes le soir</p>
Doxépine	Quitaxon®	<p>Adulte : 25 – 100 mg (jusqu'à 400 mg)</p> <p>Enfant > 4 ans : 0,5 à 1 mg/kg</p>	<p><i>Comprimé</i></p> <p>½ à 2 cp le soir (Jusqu'à 8 cp)</p> <p><i>Gouttes à 1% (30 ml à 0,5 mg/ goutte)</i></p> <p>Adulte : 50 à 200 gouttes</p> <p><i>Ampoule</i></p> <p>1 à 4 ampoules</p>
Maprotiline	Ludiomil®	25 – 75 mg	1 à 3 cp en 1 à 3 prises orales

Amoxapine	Défanyl®	50 – 100 mg	2 à 3 cp/ jour en 1 à 3 prises orales
Miansérine	Miansérine®	30 – 90 mg	1 à 3 cp le soir en 1 à 2 prises (jusqu'à 60 mg par prise)
Mirtazapine	Norset®	15 – 45 mg	<i>Comprimé</i> 1 à 3 cp au repas du soir, à instaurer par paliers de 15 mg tous les 15 à 30 jours <i>Gouttes (66 ml à 15 mg/ml)</i> 1 à 3 gouttes au repas du soir

Tableau 6 : Les antidépresseurs

1.3. Efficacité et tolérance

La Mirtazapine a été évaluée dans un programme de développement clinique mondial sur 4500 patients. Ainsi, « des essais cliniques contrôlés par placebo impliquant 2800 patients traités par cette molécule ont montré une efficacité de la substance pour le traitement de la dépression majeure modérée à sévère. Celle-ci a été constamment supérieure au placebo. » La Mirtazapine démontre également « une activité anxiolytique importante et des effets améliorant le sommeil qui peuvent être liés à ses propriétés pharmacodynamiques. »⁽³⁰⁾

De plus, les effets de la Mirtazapine sur le sommeil ont été étudiés chez un petit groupe de patients atteints de dépression basée sur les critères du Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux (DSM-IV-TR). Leurs âges variaient de 18 à 65 ans. Les paramètres du sommeil ont été évalués après 1 semaine de traitement de Mirtazapine à 15 mg et 1 semaine à 30 mg. Les résultats montrent de manière significative « une augmentation du temps de sommeil total sous traitement de 360 minutes à 420 minutes. Ainsi qu'une efficacité accrue du sommeil de 83 à 93% et une période d'endormissement diminuant de 14 à 5 minutes. »⁽³¹⁾

La Mirtazapine est généralement bien tolérée, les effets indésirables les plus fréquents incluent une somnolence, une sédation excessive, une augmentation de l'appétit, une prise de poids, une sécheresse buccale. Ironiquement, on constate plus de sédation avec des doses plus faibles.

L'Amitriptyline quant à lui est un antidépresseur imipraminique tricyclique également utilisé dans les troubles du sommeil associés à un état dépressif. Cependant, son utilisation peut entraîner des conséquences néfastes chez les personnes âgées du à leurs effets indésirables anticholinergiques.

En effet, d'après une étude, il est fortement déconseillé d'utiliser cette molécule chez les patients âgés. Elle peut entraîner de nombreux effets anticholinergiques tels qu'une constipation, une rétention urinaire, une sécheresse buccale et une somnolence, associés aux troubles cognitifs, à une augmentation de délire et à un risque accru d'interaction médicamenteuse.⁽³²⁾

En conclusion, Il existe des études limitées sur l'efficacité de l'Amitriptyline chez les patients souffrant d'insomnie, en particulier chez la population âgée, ce qui rend extrêmement difficile de recommander son utilisation compte tenu du profil connu d'effets secondaires.

V. Les barbituriques

Les barbituriques sont de puissants calmants qui ralentissent le système nerveux central, classifiés comme sédatifs hypnotiques. Autrefois, ils étaient prescrits par les médecins pour le traitement de l'insomnie, le stress, l'épilepsie et l'anxiété. Depuis l'arrivée des benzodiazépines (hypnotiques-anxiolytiques ayant une plus grande marge de sécurité) sur le marché, ils ne sont plus utilisés. En effet, de nombreux produits ont été retirés du marché car ils sont fortement inducteurs enzymatiques et pouvaient entraîner des intoxications graves lors de prises massives. Désormais, ils sont utilisés dans le traitement antiépileptique et dans l'anesthésie générale.

VI. Les neuroleptiques

1.1. Définition

Les neuroleptiques ou antipsychotiques (contre la psychose) sont des médicaments utilisés pour leurs effets tranquillisants, anti-délirants notamment dans le traitement de certaines affections psychiatriques telles que la schizophrénie ou les troubles bipolaires. Ils sont aussi plus largement utilisés pour des usages hors autorisation de mise sur le marché comme la lutte contre l'insomnie, l'anxiété ou le syndrome de stress post-traumatique du fait notamment de leurs propriétés anxiolytiques.

1.2. Mécanisme d'action

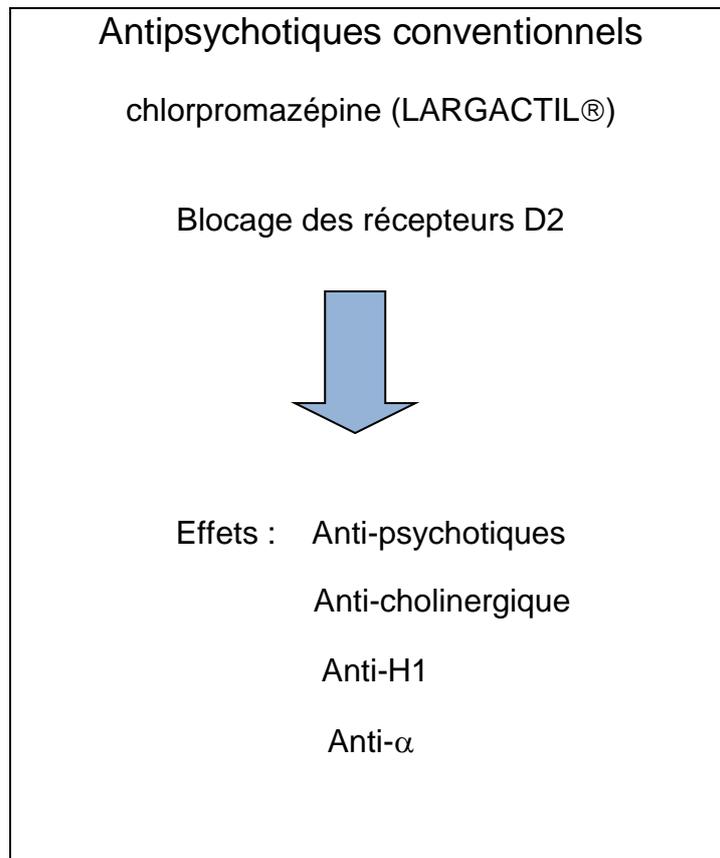


Figure 22 : Mécanisme d'action des neuroleptiques ⁽³³⁾

Les produits utilisés sont les phénothiazines à chaîne aliphatique :

- La Chlorpromazine – Largactil®
- La Lévomépromazine – Nozinan®
- La Cyamémazine – Tercian®
- La Propériciazine – Neuleptil®

DCI	SPECIALITES	DOSE QUOTIDIENNE	POSOLOGIE / FORME GALENIQUE
Chlorpromazine	Largactil®	Adulte : 25 – 300 mg (jusqu'à 600 mg) Enfant : 1 à 5 mg/kg/jour	<i>Comprimé</i> Adulte : 1 à 3 cp (jusqu'à 6 cp) en 2 à 3 prises
Levomépromazine	Nozinan®	25 à 250 mg (jusqu'à 600 mg)	<i>Comprimé</i> 1 à 3 cp en 2 à 3 prises <i>Gouttes à 4% (1 mg/goutte)</i> 25 à 250 gouttes
Cyamémazine	Tercian®	25 – 300 mg (jusqu'à 600 mg)	<i>Comprimé</i> 1 à 3 cp (jusqu'à 6 cp) en 2 à 3 prises <i>Gouttes à 4% (1mg/goutte)</i> 25 à 300 gouttes

Propericiazine	Neuleptil®	10 – 25 mg	<i>Comprimé</i> Adulte : 1 à 4 cp en 2 à 3 prises <i>Gouttes</i> Adulte : 25 à 100 gouttes (à 4%) Enfant > 3 ans : 0,1 à 0,5 m/kg/jour en 2 à 3 prises (à 1%)
----------------	------------	------------	--

Tableau 7 : Les neuroleptiques

1.3. Efficacité et tolérance

Certaines molécules sont utilisées comme hypnotiques de par leurs propriétés sédatives. Cependant leur emploi doit être réservé dans les insomnies graves et résistantes, à des doses inférieures à celles des symptômes psychotiques. En effet les effets indésirables sont très importants : sédatifs, extrapyramidaux (dyskinésie, dystonie, syndromes parkinsoniens), atteinte musculaire, hypotension artérielle.

Les neuroleptiques sont souvent utilisés chez les patients âgés qui sont incapables de dormir, qui ont également des troubles du comportement ou des troubles de dépression majeure. On pense que leur effet sédatif est lié à l'affinité pour les récepteurs de l'histamine H1 du système nerveux central qui varie pour chaque molécule.

La majorité des articles à propos de l'efficacité des neuroleptiques traitent sur leurs indications pour les états psychotiques, les troubles de l'anxiété généralisée et le trouble obsessionnel compulsif (TOC). Un seul essai a évalué l'utilisation d'antipsychotiques atypiques pour l'insomnie et il a été jugé non concluant.

Ainsi, chez les patients âgés atteints de démence, un certain nombre d'effets indésirables ont été signalés : « un risque accru de décès, des symptômes cardiovasculaires (œdèmes, vasodilatation), une augmentation de l'appétit avec une prise de poids. Ainsi que des effets anticholinergiques centraux et périphériques, une sédation, une fatigue et des symptômes extrapyramidaux. »⁽³⁴⁾

En conclusion, il y a peu de données évaluant l'utilisation d'agents antipsychotiques chez les patients souffrant d'insomnie en l'absence de troubles psychiatriques et aucun essai n'est disponible comparant leur innocuité et leur efficacité par rapport à une molécule couramment utilisée comme le Zolpidem. Leur bénéfice dans le traitement de l'insomnie ne l'emporte donc pas sur les risques engendrés.

VII. La mélatonine

1.1. Définition

La mélatonine est une neurohormone dont la synthèse et la sécrétion sont induites par l'obscurité. Elle est capable de stabiliser et réguler les rythmes biologiques et le maintien du rythme circadien. Elle joue également un rôle de synchroniseur endogène car elle est capable d'entraîner une resynchronisation des rythmes circadiens agissant sur notre rythme veille/ sommeil et sur notre courbe de température.

1.2. Mécanisme d'action

Dans la journée, sa concentration dans le sang est très faible, elle augmente significativement en début de soirée avec un pic entre 2 et 5 heures du matin. Sa sécrétion diminue en fin de nuit, au moment du lever du jour. Il existe une variation d'un individu à un autre, selon l'âge et le sexe.

Cela intéresse les scientifiques car il semble y avoir une relation entre sa concentration plasmatique nocturne et les plaintes d'insomnie. La diminution physiologique de sa sécrétion au cours de la vie semble jouer un rôle prépondérant dans l'incidence des insomnies observées chez le sujet âgé.

La Mélatonine est disponible à un dosage de 2 mg sous le nom de Circadin® (liste II, non remboursé) et à des dosages inférieurs dans de nombreux compléments alimentaires disponibles en pharmacie sans ordonnance.

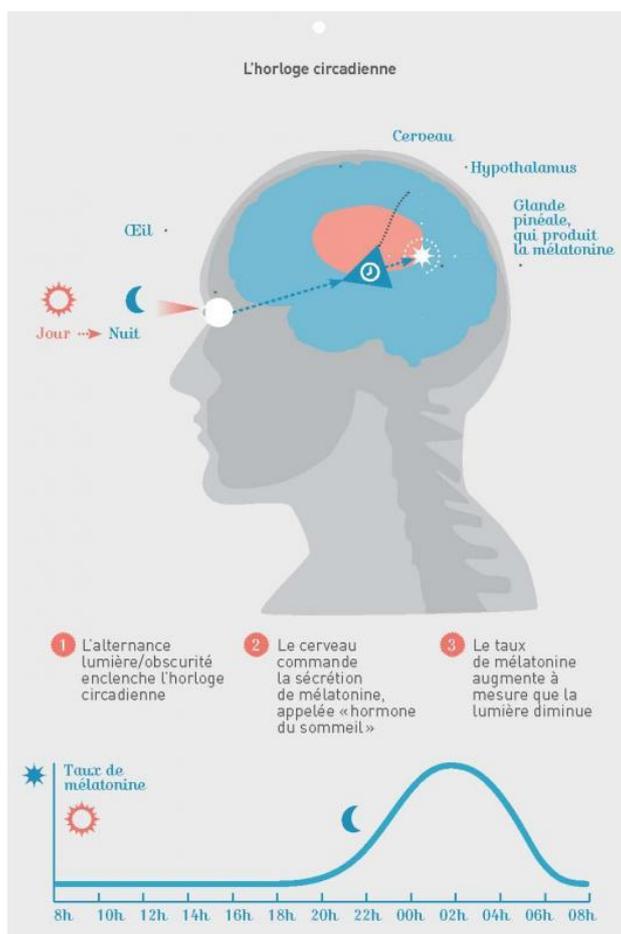


Figure 23 : Mécanisme d'action de la mélatonine ⁽³⁵⁾

1.3. Le Circadin®

Le Circadin® (mélatonine LP) est indiqué en monothérapie pour le traitement à court terme de l'insomnie primaire caractérisée par un sommeil de mauvaise qualité, chez des patients de 55 ans ou plus. Sa demi-vie est courte (3,5 à 4 heures) et son absorption peut être modifiée par la prise alimentaire. Il est donc conseillé de le prendre après le repas, 1 à 2 heures avant le coucher.



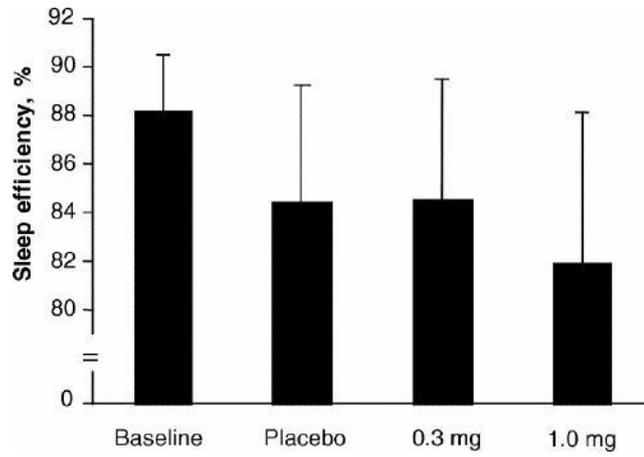
Le Circadin® n'est pour l'instant pas remboursé chez l'adulte. Depuis Septembre 2015, il dispose d'une RTU (recommandation temporaire d'utilisation) pour 3 ans dans le « traitement des enfants âgés de 6 ans et plus ayant un trouble du rythme veille-sommeil associé à des troubles développementaux et des maladies neurogénétiques comme le syndrome de Rett, le syndrome de Smith-Magenis, le syndrome d'Angelman, la sclérose tubéreuse de Bourneville ou des troubles autistiques. »⁽³⁶⁾⁽³⁷⁾ Dans ce cas, il est remboursé selon un forfait de 800 euros par an en présentant à l'assurance maladie les factures ainsi que les prescriptions.

1.4. Efficacité et tolérance

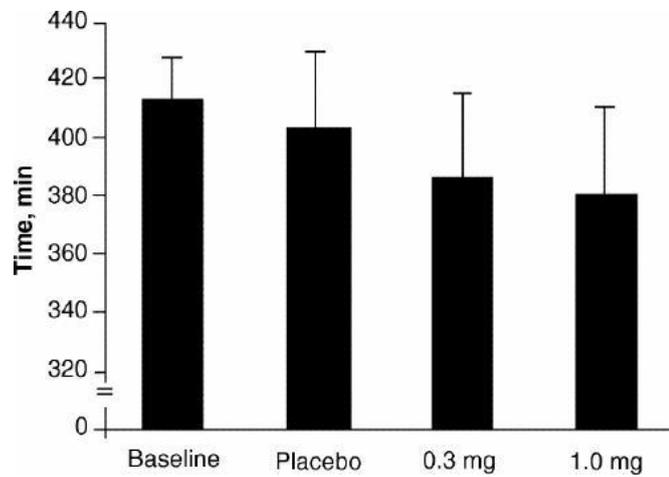
a. Utilisation chez l'adulte

Une étude a été réalisée en double insu contre placebo chez 542 patients ambulatoires de plus de 55 ans ayant une insomnie primaire sur une durée de 3 semaines à a posologie fixe de 2 mg/j. ⁽³⁸⁾ On considère alors que les données cliniques sont en faveur d'un rapport efficacité/ tolérance du Circadin® favorable à court terme.

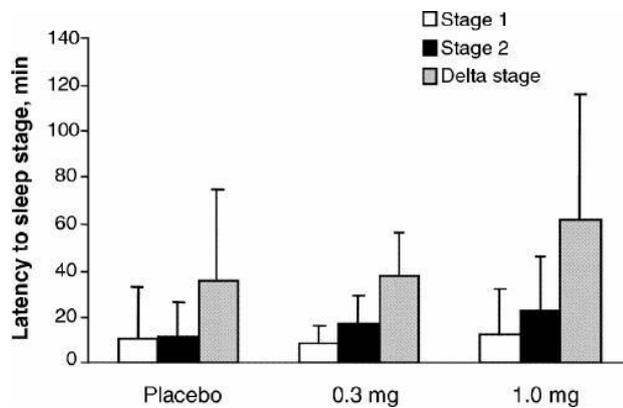
D'autres études cliniques ont également été réalisées afin d'évaluer l'efficacité quant à l'utilisation de la mélatonine dans le traitement de l'insomnie primaire. L'échantillon comprend « dix patients (âgés en moyenne de 50 ans avec un intervalle de 30-72 ans) répondant aux critères du DSM-IV-TR pour l'insomnie primaire. Ceux-ci ont reçu dans un ordre aléatoire, soit 0,3 mg, 1 mg de mélatonine ou un placebo 60 minutes avant le coucher. »⁽³⁸⁾ Ainsi une étude croisée a été réalisée dans laquelle chaque patient reçoit chacun des trois traitements pour une période de 7 jours (comprenant une période de sevrage thérapeutique de 5 jours entre les deux). Après chaque traitement de 7 jours, les EEG (électroencéphalographie) de nuit ont été recueillis et analysés. L'utilisation des questionnaires basés sur l'échelle analogique visuelle du sommeil a été évaluée de manière subjective.



Mean (and standard deviation) sleep efficiency at baseline and with placebo, 0.3-mg melatonin and 1.0-mg melatonin treatments.⁽³⁸⁾



Mean (and standard deviation) total sleep time at baseline and with placebo, 0.3-mg melatonin and 1.0-mg melatonin treatments.⁽³⁸⁾



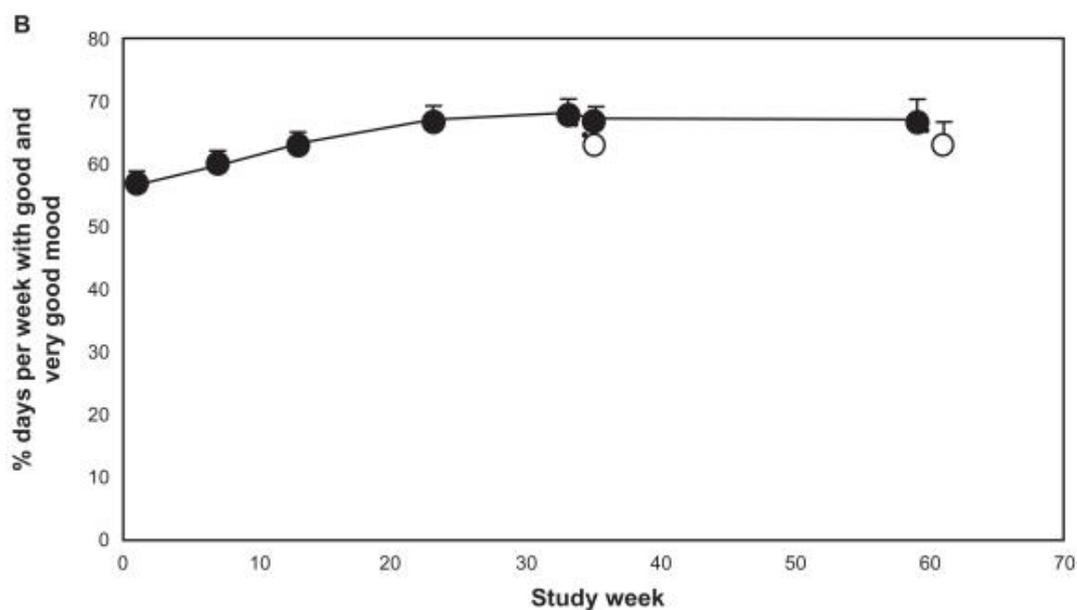
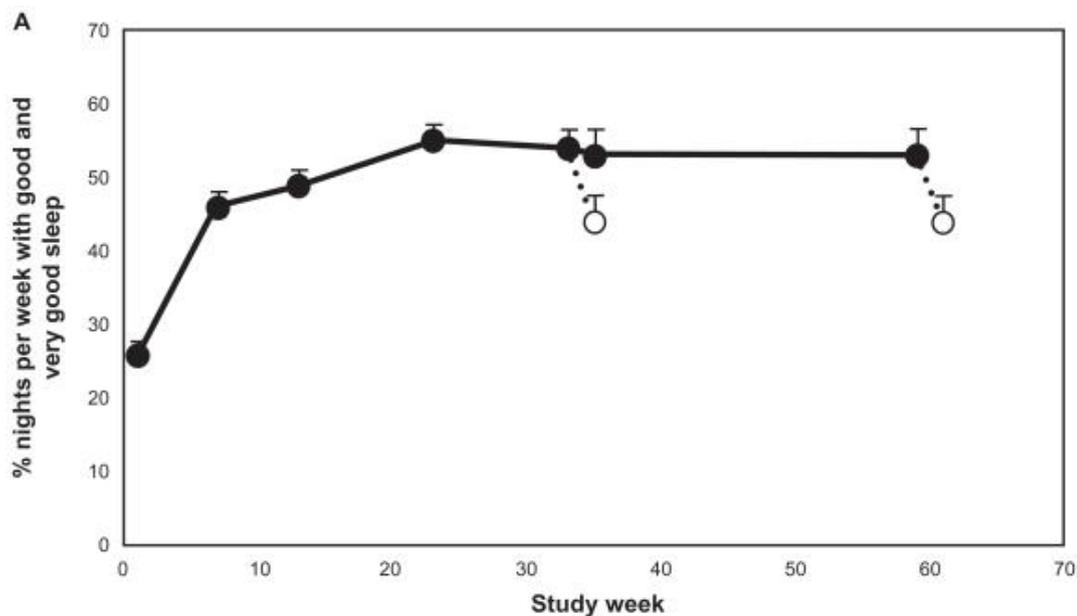
Mean (and standard deviation) latency to stage 1, stage 2 and delta stage with placebo, 0.3-mg melatonin and 1.0-mg melatonin treatments.⁽³⁸⁾

Les résultats de cette étude ne montrent pas de différences significatives dans les différents EEG. La mélatonine (utilisée à des dosages plus faibles) n'a alors produit aucun effet bénéfique sur le sommeil dans cet échantillon de patients souffrant d'insomnie primaire.

Une autre analyse a mis en évidence une possible augmentation des effets sédatifs lors d'une administration concomitante de mélatonine avec des benzodiazépines et des molécules apparentées.⁽³⁹⁾

De plus, certaines études ont indiqué un certain potentiel de somnolence diurne avec l'utilisation de la mélatonine. En effet, on constate une fatigue résiduelle pendant la journée qui peut être préoccupante. Certains autres éléments suggèrent que les effets sédatifs de la mélatonine peuvent durer jusqu'à 7 heures, même chez les patients plus jeunes. Il y a encore une certaine incertitude quant à l'efficacité de la mélatonine. Cela peut entraîner certains problèmes de sécurité chez les sujets âgés en raison d'une sédation résiduelle diurne et d'une durée prolongée de l'action.⁽⁴⁰⁾

Cependant, d'autres examens cliniques ont montré des effets positifs de la mélatonine à libération prolongée. Ainsi, une étude récente contrôlée par placebo en double aveugle a démontré l'efficacité et la sécurité de cette molécule pendant 6 mois de traitement continu chez les patients souffrant d'insomnie âgés de 18 à 80 ans. Son arrêt même après 12 mois n'étant pas associé à des événements indésirables, à des symptômes de sevrage ou à une suppression de la production de mélatonine endogène.



Le schéma (A) représente le pourcentage de nuits par semaine classées «bonnes» ou «très bonnes» du journal de sommeil pendant la semaine de référence et la dernière semaine précédant chaque visite pendant la phase de traitement et la phase de retrait.

Le schéma (B) représente le pourcentage de jours par semaine avec «bonne» ou «très bonne» humeur dans le journal de sommeil pendant les mêmes semaines. Les cercles vides indiquent les valeurs enregistrées à la période de retrait après un traitement respectif de 26 ou 52 semaines avec une mélatonine à libération prolongée. La semaine 1 est la semaine de référence. La semaine 8 est la première semaine dans la période de long terme qui a duré 26 semaines (se terminant à la semaine 31) et 52 semaines (se terminant à la semaine 59) suivie d'une phase de retrait de 2 semaines (entre les semaines 31-33 et 59-61 respectivement).⁽⁴¹⁾

b. Utilisation chez l'enfant

Selon les données disponibles analysées dans le cadre de la RTU, il a été démontré que dans les populations pédiatriques, « la mélatonine à libération rapide améliorerait certains paramètres, principalement la latence de sommeil. »⁽⁴²⁾

La Commission de la Transparence attribue à cette spécialité un Service Médical Rendu (SMR) faible. Cependant, même si aucune étude ne compare directement la mélatonine aux autres traitements médicamenteux, la HAS estime « qu'elle pourrait apporter une réponse partielle au besoin de santé publique en permettant de réduire la surconsommation des benzodiazépines et apparentés. »⁽⁴³⁾

VIII. Les nouveautés thérapeutiques : antagonistes de l'orexine

1.1. Définition

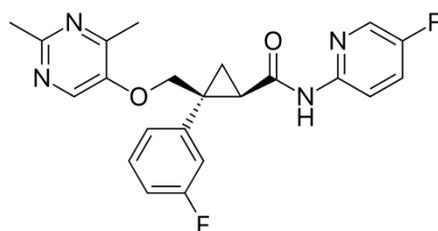
Les neurones à orexine, appelés également hypocrétines, sont localisés dans l'hypothalamus et émettent des prolongements vers de nombreuses aires du cerveau. Ils sont impliqués dans la régulation de la prise alimentaire, ce qu'on appelle le rôle orexigène et interviennent dans la régulation du cycle veille/sommeil. Leurs dysfonctionnements auraient ainsi un lien avec la narcolepsie.

Ces neurones communiquent par le biais de deux neuropeptides : les orexines A et B. Ceux-ci sont en interaction avec les récepteurs 1 et 2 de l'orexine. Les antagonistes pourraient ainsi jouer un rôle dans l'induction et le maintien du sommeil. En effet, ils diminuent le temps d'endormissement et augmentent la durée du sommeil tout en conservant son architecture normale.⁽⁴⁴⁾

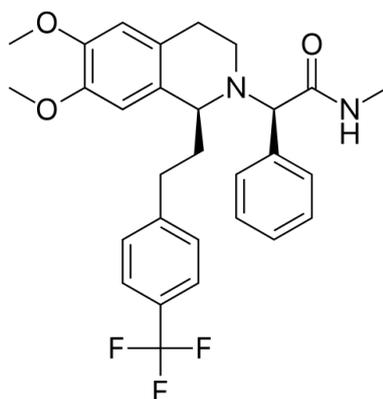
1.2. Des molécules en cours d'étude

Plusieurs molécules sont en cours d'essais cliniques :

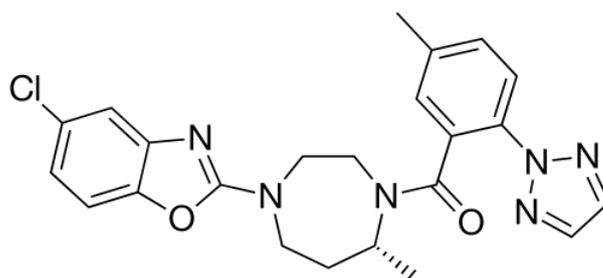
- Le Lemborexant (laboratoire Eisai)



- L'Almorexant (laboratoire Actelion et GSK)



- Le Suvorexant – Belsomra® (laboratoire Merck)



L'Almorexant, antagoniste des récepteurs 1 et 2 de l'orexine a été le premier développé depuis 2007. La phase III des essais s'est terminée en Novembre 2009, mais le laboratoire a mis un terme au développement de cette molécule en Janvier 2011 en raison d'effets indésirables sérieux.⁽⁴⁵⁾ Néanmoins, d'autres études cliniques avec cette molécule sont actuellement en cours.⁽⁴⁶⁾

Actuellement le laboratoire Merck a terminé les essais cliniques pour une seule molécule : le Suvorexant. Il s'agit également d'un antagoniste des récepteurs 1 et 2 de l'orexine. Le principal effet secondaire retrouvé est la somnolence diurne, avec 7% chez les personnes qui ont pris de faibles doses et 11% pour des doses plus élevées. Des idées suicidaires au cours du traitement ont également été recensées avec 0,2% pour des doses faibles et 0,7% pour des doses plus élevées.
(47)



Suite aux études, cette molécule a été autorisée par la FDA qui recommande d'utiliser une dose de 10 mg ou moins pour réduire les risques tout en gardant l'efficacité sur le sommeil. En effet, la plus faible dose étudiée (15 mg) n'est pas sans danger et la dose de 10 mg semble être déjà efficace.

En conclusion, les études cliniques actuelles concernant le Suvorexant sont prometteuses.⁽⁴⁸⁾ Il permet un endormissement plus rapide et une augmentation de la durée du sommeil. Néanmoins, il faut attendre d'autres études cliniques pour confirmer la balance bénéfice/risque de ce nouveau médicament.

PARTIE 3 :
**LES TRAITEMENTS NON
MÉDICAMENTEUX**

I. Homéopathie

1.1. Définition ⁽⁴⁹⁾

L'homéopathie est une méthode thérapeutique proposée par Samuel Hahnemann en 1796. Elle repose sur trois principes : la similitude, l'individualisation et l'infinitésimalité. Ainsi, les composés utilisés ne deviennent homéopathiques que s'ils respectent le principe de similitude, décrit par le fait que toute substance capable, à dose pondérale, de provoquer des symptômes chez un individu sain peut guérir ces symptômes chez un individu affecté, ce à des doses infinitésimales. Le principe d'individualisation repose sur le fait que l'usage de la substance est adapté au patient. Ainsi, l'homéopathe analyse l'intégralité des symptômes de la personne et non uniquement ceux liés à la maladie. Les substances choisies selon cette méthode peuvent être administrées à doses pondérables non toxiques, mais la plupart des prescripteurs les utilisent en dilutions parfois très importantes ayant subi au préalable de très fortes et très nombreuses secousses (dynamisation).

L'homéopathie présente différents avantages par rapport à l'allopathie. Il n'y a aucune interaction médicamenteuse ou alimentaire. Les médicaments ont une bonne tolérance, ne présentent pas d'effet secondaire nuisible et peuvent être administrés à toutes les catégories de personnes (sujet âgé, enfant, femme enceinte). Hormis les allergies et l'utilisation de teinture mère contenant de l'alcool chez la femme enceinte, il n'y a pas de contre-indication.

De plus, il n'y a pas de risques de surdosage ni de dépendance à la différence des benzodiazépines.

1.2. Souches homéopathiques

Dans le traitement de l'insomnie occasionnelle, différentes souches homéopathiques pourront être prises suivant les symptômes, à la posologie de 3 granules au coucher. La prise peut être renouvelée une ou plusieurs fois avant l'endormissement et/ou en cas de réveil. Un traitement homéopathique doit être pris à distance des repas soit avant les 30 minutes qui précède le repas, soit 2 heures après.

Les souches homéopathiques utilisées sont les suivantes :

SOUCHE	DILUTION	INDICATION
Aconitum napellus	15 CH	Pour les réveils survenant vers minuit, accompagnés de palpitation, d'angoisse qui peuvent être une suite de peur avec agitation
Argentum nitricum	9 CH	Par anxiété d'anticipation, du mal à se lever le matin
Arsenicum album	9 CH	Réveils nocturnes entre minuit et 3h, par gêne, douleur, soif ou peur de la nuit chez un enfant anxieux, très agité
Belladonna	9 CH	Cauchemars et terreurs nocturnes, lors d'épisodes fébriles, avec visage en sueur, pupilles dilatées
Causticum	9 CH	Troubles de l'endormissement, peur du noir, chez un enfant timide, craintif qui fait des rêves angoissants, qui a besoin d'une veilleuse
Cocculus indicus	9 CH	Pour les personnes qui souffrent de décalage horaire
Coffea cruda	9 CH	Indiqué chez les patients où l'endormissement est gêné par une surexcitation de l'esprit
Cypripedium pubescens	9 CH	Réveils nocturnes, par désir de jouer, chez un enfant nerveux le jour qui joue sur son lit la nuit
Gelsemium sempervirens	7 CH	Indiqué en cas d'insomnie par anxiété d'anticipation
Hyoscyamus	9 CH	Indiqué dans les cas de somnolence suivie d'insomnie, dans les terreurs nocturnes
Ignatia amara	9 CH	En cas d'anxiété provoquant une sensation d'impossibilité de respirer à fond.

Jalapa	9 CH	Réveils nocturnes, par désir de jouer, chez un enfant calme le jour, agité la nuit
Kalium bromatum	9 CH	Dans les endormissements difficiles et les terreurs nocturnes, possibilité de somnambulisme
Lachesis	9 CH	Troubles de l'endormissement, par peur de la séparation, chez un enfant excité le soir, bavard, qui a souvent un mauvais réveil (matin, sieste)
Natrum muriaticum	9 CH	Troubles de l'endormissement, par peur des voleurs, chez un enfant solitaire qui a besoin de quelqu'un au coucher
Nux vomica	15 CH	Indiqué en cas d'endormissement gêné par une colère récente et/ou lorsqu'il existe un réveil nocturne suivi d'une anxiété importante
Passiflora incarnata	9 CH	Troubles de l'insomnie chez un sujet qui souffre d'anxiété et d'agitation
Pulsatilla	9 CH	Troubles de l'endormissement, peur de la séparation, chez un enfant qui doit tenir la main de sa mère pour s'endormir, entre en crèche, à l'école
Stramonium	9 CH	Indiqué dans les cauchemars, peur du noir, a besoin de lumière pour dormir
Valeriana officinalis	9 CH	Troubles de l'endormissement, en cas d'insomnie causée par une douleur chronique

Tableau 8 : Les différentes souches homéopathiques

Des spécialités homéopathiques peuvent également être utilisées dans le traitement d'insomnies occasionnelles permettant d'améliorer la qualité du sommeil. Ces spécialités sont les suivantes :

- Homéogène 46® : boîte de 60 comprimés, médicament utilisé dans les troubles légers du sommeil. La posologie est de 2 comprimés, trois fois par jour. Le traitement ne doit pas dépasser 2 semaines.

- Sédatif PC® : boîte de 40 ou 90 comprimés, indiqué dans les états anxieux mineurs et émotifs, ainsi que dans les troubles du sommeil mineurs. La posologie est de 2 comprimés à sucer trois fois par jour. Le traitement ne doit pas dépasser 2 semaines.

- L 72® : flacon de 30 ml, indiqué en cas de troubles mineurs du sommeil et dans les troubles de l'anxiété et de l'hyperexcitabilité (nervosité, émotivité...).

- Quiétude® : flacon de 200 ml, utilisé chez l'enfant de plus d'1 an, dans le traitement de la nervosité passagère ou des troubles mineurs du sommeil.



II. Aromathérapie

1.1. Définition ⁽⁵⁰⁾

L'aromathérapie est l'utilisation médicale des extraits aromatiques de plantes (essences et huiles essentielles). Cela la différencie de la phytothérapie qui fait usage de l'ensemble des éléments d'une plante. Ce terme a été utilisé pour la première fois par le chimiste René Maurice Gattefossé en 1935. Ainsi, seules les plantes dites aromatiques peuvent donner une huile essentielle car elles synthétisent et stockent des essences dans leurs tissus. Les essences sont des substances liquides et odorantes, composées de molécules de petite taille, qui permettent à la plante d'attirer les insectes pollinisateurs ou de repousser des prédateurs herbivores.

Les Huiles essentielles (HE) ont leur place aujourd'hui dans l'arsenal thérapeutique à côté des médicaments allopathiques traditionnels et de la phytothérapie. Elles peuvent être utilisées sous forme de pommades, d'infusions ou de lotions par voie externe. Par voie interne, elles peuvent être ingérées, mélangées à un aliment, sur un comprimé neutre ou en capsule. En effet, les HE ne sont pas solubles dans l'eau, il ne faut donc pas les mettre directement dans de l'eau ou dans une tisane. Celles-ci sont à utiliser avec précaution, car bien que naturelles, certaines sont allergisantes, irritantes pour la peau voire toxiques.

Les HE sont obtenues par distillation de plantes aromatiques, par entraînement à la vapeur d'eau. Pour les agrumes, elles sont obtenues par pressage mécanique de l'épicarpe (zestes d'orange, citron). Les HE sont utilisées en faible quantité. En effet, ce sont des produits très concentrés et très actifs.

1.2. Précautions d'emploi

Les HE sont contre-indiquées chez les enfants de moins de 7 ans, les femmes enceintes et allaitantes et chez les patients asthmatiques (ayant un terrain allergique) et épileptiques. L'utilisation d'HE pure sur les muqueuses, les yeux, les oreilles, le nez et les parties génitales est également contre-indiquée. La prise d'huile essentielle en continu ne doit pas dépasser 3 semaines de traitement sans avis médical. De plus, il ne faut pas d'exposition solaire après application.

1.3. HE dans l'insomnie^{(51) (52)}

Pour les troubles du sommeil et pour renforcer l'efficacité du traitement, on peut conseiller une demi dose 3-4 heures avant l'heure du coucher, associée à une prise plus importante administrée environ une demi-heure avant le coucher.

Le massage avec des HE au niveau des poignets ou du centre de la poitrine peut également être utilisé, il procure un bien-être et permet d'évacuer les problèmes de la journée grâce au relâchement des tensions du corps et facilite ainsi l'endormissement.

a. Par voie orale

Les HE pouvant être utilisées par voie orale sont les suivantes :

- Basilic tropical (*Ocimum basilicum*)

C'est un sédatif indiqué pour les difficultés d'endormissement, les réveils nocturnes et les insomnies, à la posologie de 1 goutte sur un comprimé neutre 10 minutes avant le coucher. A renouveler une fois en cas de réveil nocturne.

- Camomille noble (*Chamaemelum nobile*)

C'est un calmant et un antispasmodique indiqué pour les troubles de l'endormissement à la posologie de 1 goutte + 1 goutte de Basilic tropical sur un comprimé neutre le soir au coucher.

- Lavande officinale (*Lavandula officinalis*)

C'est un calmant et un antispasmodique utilisé pour les troubles de l'endormissement à la posologie de 2 gouttes trois fois par jour sur un comprimé neutre.

- Néroli bigaradier (*Citrus aurantium ssp amara*)

C'est un calmant nerveux indiqué pour les troubles du sommeil à la posologie de 2 gouttes trois fois par jour sur un comprimé neutre.

- Petit grain bigaradier (*Citrus aurantium*)

C'est un calmant et un relaxant indiqué pour les difficultés d'endormissement à la posologie de 2 gouttes trois fois par jour sur un comprimé neutre.

b. Autres voies utilisées

Ces HE sont utilisables par voie cutanée, c'est-à-dire en massage à la posologie de 2 à 5 gouttes, trois fois par jour pures ou en dilution dans une huile végétale. On peut également les utiliser en diffusant quelques gouttes pures ou en association avec d'autres huiles essentielles, 10 minutes par demi-heure.

Les HE peuvent être utilisées en bain. Par exemple, en mélangeant 20 à 30 gouttes d'huile essentielle de lavande à un émulsifiant (thé de savon liquide non parfumé) dans un bain avant le coucher. L'HE de petit grain bigaradier peut aussi être utilisé.

III. Phytothérapie

La phytothérapie désigne la médecine fondée sur les extraits de plantes et les principes actifs naturels. Il existe différentes méthodes d'utilisation.

1.1. Méthodes d'utilisation

a. Tisanes

Tout d'abord, sous forme de tisane où les plantes peuvent être utilisées fraîches ou, beaucoup plus fréquemment, sèches. Ces parties de plantes, entières ou finement broyées dans un sachet-dose, sont utilisées pour l'obtention d'une tisane que l'on peut préparer de différentes manières :

- Infusion (on verse de l'eau chaude sur la plante)
- Macération (la plante est laissée plus ou moins longtemps au contact de l'eau froide)
- Décoction (la plante est laissée plus ou moins longtemps au contact de l'eau portée à ébullition).

Quelques exemples de mélanges de plantes prêts à l'emploi peuvent être utilisés, tels que :

- Calmotisan® : tisane en sachet ou en vrac, composée de 7 plantes, à consommer de préférence avant le coucher
- Médiflor n°14 : mélange de plantes à visée sédative
- Sanoflore tisane du soir® : tisane en sachets composés de semence de fenouil, de feuille de Mélisse, de feuille de Verveine, des racines de Réglisse, des fleurs et des bractées de Tilleul.

b. Gélules

On peut également les utiliser en gélules contenant des poudres obtenues par broyage.

c. Extraits

Un extrait est « une substance obtenue en évaporant partiellement une solution aqueuse, alcoolique ou étherée d'une plante. »

D'autre part, les extraits sont plus concentrés que les poudres de plante, permettant de diminuer la quantité à administrer. Ainsi, 1 à 2 gélules d'extrait équivaut environ à 5 ou 6 gélules de poudre totale. De plus, la teneur en principe actif est connue, ce qui représente un avantage concernant les extraits. Cela permet une stabilité d'action de la plante.

On retrouve différents extraits : les extraits secs, les extraits concentrés secs ainsi que les extraits fluides.

❖ *Extraits secs*

Les extraits secs sont utilisés sous forme de gélules ou de comprimés.

La gamme Arkogélules® des laboratoires Arkopharma propose des extraits secs de plante pouvant être utilisés dans les troubles du sommeil. Dans cette gamme, nous pouvons retrouver : la Ballote, le Coquelicot, l'Eschscholtzia, le Houblon, la Passiflore, le Rhodiorelax et la Valériane.

❖ *Extraits concentrés secs*

Ce procédé d'extraction est utilisé par les laboratoires Pierre Fabre dans la gamme Naturactive®. Pour cette gamme, ce procédé s'organise en 5 étapes :

- La partie utile de la plante est finement broyée
- Les actifs sont extraits, par mélange aqueux, alcoolique ou hydro-alcoolique
- Le liquide obtenu est filtré afin d'éliminer entièrement la cellulose
- L'extrait fluide est soumis à évaporation pour le concentrer 4 à 5 fois la moyenne
- L'extrait concentré sec est standardisé, stabilisé, puis mis en gélules

Le produit de phytothérapie finalement obtenu représente un maximum d'actifs dans le minimum de volume. Parmi, les produits élaborés par la gamme Naturactive®, nous pouvons retrouver pour les troubles du sommeil les produits suivants :

- Sériane Nuit®, qui contribue à faciliter l'endormissement et à améliorer la qualité du sommeil. ⁽⁵³⁾

Ce complément alimentaire contient de l'extrait de Mélisse, de l'alpha-casozépine, du zinc, du magnésium marin et de la vitamine B6.

Ces deux derniers participent au bon fonctionnement du système nerveux et au maintien des fonctions psychologiques normales. Le zinc quant à lui contribue au maintien des fonctions cognitives (vigilance, concentration, apprentissage, mémorisation).



Ce complément alimentaire est conseillé aux adultes et aux enfants de plus de 6 ans aux posologies suivantes :

. Enfants de 6 à 15 ans : prendre 1 à 2 gélules le soir après le repas avec un verre d'eau.

. Adultes : prendre 2 gélules le soir après le repas avec un verre d'eau.

- Sommeil stick fluide® contribue à favoriser l'endormissement et un repos nocturne de qualité. Il contient des extraits de Tilleul, Mélisse et Verveine. Connus pour leurs vertus apaisantes et relaxantes. ⁽⁵⁴⁾

Ce complément alimentaire peut être utilisé chez les adultes et les enfants de plus de 6 ans avec 1 stick par jour à diluer dans un grand verre d'eau le soir avant de se coucher, quotidiennement pendant 15 jours. Cependant, il est contre-indiqué pendant la grossesse et l'allaitement.



- Des gélules d'extrait de concentré sec de plantes d'Aubépine, Eschscholtzia, Mélisse, Passiflore, Tilleul, Verveine peuvent également être utilisées.

❖ *Extrait fluide*

Le laboratoire Phytoprevent utilise des extraits fluides. En effet, Les matières premières sont des Extraits fluides de Plantes Standardisés (EPS) et glycinés, obtenus grâce à un procédé d'extraction. Ce laboratoire propose aujourd'hui 55 EPS.

Parmi ceux-ci, nous pouvons trouver de l'Aubépine, de l'Eschscholtzia, du Houblon, de la Mélisse, de la Passiflore et de la Valériane.

Les extraits sont présentés sous forme de flacons de 500 ml et de 2 litres, à partir desquels, le pharmacien peut réaliser une préparation magistrale en flacons de plus petites quantités, adaptée aux demandes de certains patients.

1.2. Précaution d'emploi

Cependant, il faut rester prudent quant à l'utilisation de plante. Ainsi, certaines plantes contiennent des principes actifs qui peuvent être extrêmement puissants, et d'autres sont toxiques à faible dose. Le fait d'utiliser des plantes ne signifie pas qu'il n'y a aucun danger, en effet, la culture libre ou l'utilisation de certaines plantes sont interdites dans certains pays. De plus, La pharmacologie reconnaît l'action bénéfique d'un certains nombres de plantes et s'attache donc à extraire le principe actif de ces plantes. Une consommation « brute » de la plante induit la consommation d'autres produits présents dans celle-ci ne permettant pas de connaître la dose exacte de principe actif ingéré Ce qui peut engendrer un risque de sous-dosage ou de surdosage. Pour certains phytothérapeutes, ces autres substances vont atténuer les effets secondaires en entrant en interaction.

1.3. Plantes utilisées

a. Passiflore⁽⁵⁵⁾

Dénomination

Nom officinal : Passiflora incarnata

Nom commun : Passiflore

Famille : Passifloraceés

Nom familier : Fleur de la passion



Figure 24 : Passiflore - Passiflora incarnata ⁽⁵⁵⁾

Description

Plante grimpante, liane de plusieurs mètres de longueur

Fruit : long, de couleur orangée, il s'agit du fruit de la passion

Petites graines : noires fournissent des fibres alimentaires, source de fer et de vitamine C

Tige : ligneuse et creuse

Feuilles : alternes, divisées en trois lobes longs et dentés

Fleurs : solitaires, grandes avec des pétales de couleurs blanches

Lieux : climats tropicaux, soleil

Parties utilisées : parties aériennes

Ses principales propriétés reconnues :

➤ Usage interne

Aide à dormir et à réguler le sommeil, antalgique en cas de maux de tête, rage de dent et douleurs menstruelles, calme la tension nerveuse, l'agitation, l'irritabilité et l'anxiété, procure un sommeil de meilleure qualité, sédatif, traite les convulsions, les spasmes musculaires, l'asthme, l'hypertension et les palpitations cardiaques.

➤ Usage externe

Pour traiter des affections cutanées ou des hémorroïdes

Avantages : ne procure pas de baisse de la vigilance et n'entraîne aucune dépendance. C'est donc un calmant très bien toléré par le corps.

Les posologies utilisées sont les suivantes :

- Poudre de plante cryobroyée : 2 à 4 g soit 2 à 4 gélules prises le soir pour combattre l'insomnie
- Teinture mère : 30 à 150 gouttes par jour ou le soir au coucher
- Extrait fluide : 10 gouttes le soir pour l'insomnie ou 10 gouttes 3 fois par jour (insomnie plus anxiété)
- Infusion : 2 à 5 g de plante séchée (10 à 20 g de plante fraîche) pour deux tasses de liquide

La passiflore n'est pas une plante toxique, c'est pourquoi, elle peut être utilisée chez les enfants en diminuant les doses de moitié.

b. Valériane ⁽⁵⁶⁾

Dénomination

Nom officinal : *Valeriana officinalis*

Noms communs : Valériane, herbe-aux-chats, guérit-tout

Famille : Valérianacées

Description

Plante vivace



Figure 25 : Valériane - *Valeriana officinalis* ⁽⁵⁶⁾

Tige : peut atteindre 1 mètre

Fleurs : petites de couleur blanc rosé, visibles de

Mai à Août

Racine : contient une huile essentielle et d'autres composés ayant une action sédative

Récolte : à l'automne, les racines sont lavées, coupées puis séchées

La Valériane est efficace pour lutter contre l'agitation nerveuse, l'anxiété et l'insomnie. ⁽⁵⁷⁾

Avantage : aucune accoutumance ou somnolence durant la journée et ne réduit pas les facultés pour conduire un véhicule.

C'est dans les racines de la valériane que l'on va extraire tous les composés actifs de la plante pour en faire des gélules vendues en pharmacie.

c. Aubépine⁽⁵⁸⁾

Dénomination

Nom officinal : *Crataegus monogyna*

Nom commun : Aubépine

Famille : Rosacées

Description

Durée de vie : 400 ans

Habitat : espèce héliophile qui colonise les terrains abandonnés, même calcaires.

Taille maximale : 6-12 m.

Tronc : ramifié

Écorce : fissurée en plaques gris pâle.

Feuilles : Rameaux épineux. Des stipules importantes sont à la base du pétiole, comme des petites feuilles.

Fleurs : blanches en petits bouquets

Parties utilisées : Sommités fleuries



Figure 26 : Aubépine - *Crataegus monogyna* ⁽⁵⁸⁾

L'aubépine peut être utilisée sous différentes formes, avec des posologies telles que⁽⁵⁸⁾ :

- Infusion : 20 g de feuilles (ou baies ou fleurs séchées) pour 1 litre d'eau bouillante à laisser infuser 15 à 20 minutes. Boire 2 à 3 tasses de tisane par jour, de préférence après le repas du soir ou juste avant de se coucher
- Teinture-mère : 50 à 100 gouttes le soir au coucher
- Poudre totale : 2 à 4 g par jour
- Extraits : capsules et comprimés : 100 à 400 mg le soir en cas d'insomnie

Pour les troubles du sommeil, on peut utiliser :

- 300 à 500 mg d'extrait de racine de valériane, en capsules ou comprimés, 1 heure avant de se mettre au lit
- Poudre de racine : 1 à 2 g soit 2 à 4 gélules le soir 1 heure avant de se coucher
- Teinture mère : 50 à 100 gouttes le soir

d. Houblon⁽⁵⁹⁾

Dénomination

Nom officinal: *Humulus lupulus*

Nom commun : Houblon

Famille des cannabacées

Description

Plante vivace grimpante

Partie utilisée : fleurs des plants femelles, également nommées strobiles ou cônes.



Figure 27 : Houblon - *Humulus lupulus* ⁽⁵⁹⁾

Habitat et origine : originaire des zones tempérées d'Europe, d'Asie et d'Amérique du Nord

Lieu : cultivée sous tous les climats tempérés

Ce sont les fleurs femelles qui sont recherchées pour leurs principes amers et aromatiques.

Cette plante est couramment utilisée en cas d'agitation, d'anxiété et de troubles du sommeil aux posologies suivantes :

- Fleurs femelles séchées : 0,5 g à 1 g, jusqu'à 3 fois par jour
- Infusion : 0,5 g à 1 g de fleurs séchées dans 250 ml d'eau bouillante durant 5 à 10 minutes. Boire cette infusion jusqu'à 3 fois par jour, au besoin
- Extrait liquide (1:1 d'éthanol à 45 %) : 0,5 ml à 1 ml jusqu'à 3 fois par jour, au besoin
- Teinture (1:5 d'éthanol à 60%) : 1 ml à 2 ml, jusqu'à 3 fois par jour, au besoin

e. *Eschscholtzia*⁽⁶⁰⁾

Dénomination

Nom officinale : *Eschscholtzia Californica*

Nom commun : *Eschscholtzia*, Pavot de californie

Famille : Papavéracées

Description

Plante annuelle

Feuillage : découpé, vert pâle

Fleurs : jaunes ou orangées, parfois presque rouges

Bouton floral : oblongue avec une extrémité assez pointue, deux sépales caducs

Fruit : silique allongée, renferme de nombreuses petites graines, assurant sa dissémination

Parties utilisées : Parties aériennes fleuries

Le pavot de Californie est une plante sédatrice à forte dose, cet effet étant proportionnel à la dose. Elle possède également des propriétés légèrement anxiolytiques. Ainsi, cette plante peut être utilisée pour les cas suivants⁽⁶⁰⁾ :

- difficulté à trouver le sommeil chez l'adulte ainsi que chez les enfants ayant plus de 6 ans
- insomnie de la deuxième partie de la nuit
- anxiété légère accompagnée de troubles "psychosomatiques" tels qu'une oppression respiratoire, une impression de boule dans la gorge, une sensation du cœur qui s'arrête ou encore une énurésie
- insomnie accompagnée de douleurs articulaires liées notamment à l'arthrose



Figure 28 : *Eschscholtzia* -
Eschscholtzia californica⁽⁶⁰⁾

L'Eschscholtzia est souvent associée à d'autres plantes sédatives comme la passiflore, la valériane ou l'aubépine. Cependant, cette plante est contre indiquée chez le jeune enfant ainsi que chez la femme enceinte en raison de la quantité d'alcaloïdes présente.

Les posologies utilisées dans les troubles du sommeil sont les suivantes :

- Infusion prolongée des parties aériennes sèches : 5 g par jour
- Teinture-mère de parties aériennes : 100 à 150 gouttes le soir, 1 heure avant le coucher
- Extrait fluide de parties aériennes : plus concentré en principe actif, 15 à 30 gouttes 1 à 3 fois par jour.

De nombreuses spécialités pharmaceutiques contiennent de l'Eschscholtzia seul ou en association avec d'autres plantes ou d'autres substances sédatives.

f. Mélisse⁽⁶¹⁾

Dénomination

Nom officinal : *Melissa officinalis*

Nom commun : Mélisse

Famille : Lamiacées

Description

Plante vivace

Taille : 30 à 80 cm de hauteur

Feuilles : opposées, pétiolées et cordiformes, de couleur verte sur la face supérieure et vert pâle sur la face inférieure, aspect gaufré.

Fleurs : blanches ou rosées, en forme de cloche

Tiges : dressées, à section carrée, ramifiés et velues

Fruits : couleurs bruns, contenant des graines luisantes de couleur brun foncé



Figure 29 : Mélisse - *Melissa officinalis* ⁽⁶¹⁾

Lieux : pousse sous forme de touffe dans les lieux frais et ombragés jusqu'à 1000 m d'altitude

Parties utilisées : Feuilles

Lorsque les feuilles sont froissées, elles dégagent une odeur de citron. Cela est dû à l'huile essentielle contenue dans les poils épidermiques sécréteurs.

La Mélisse possède des propriétés calmantes, sédatives et hypnotiques.

Les posologies qui peuvent être utilisées pour ses propriétés sédatives sont⁽⁶²⁾ :

- Infusion : légère ou concentrée selon son goût le soir avant de se coucher
- Teinture mère : 40 à 60 gouttes le soir
- Macération glycinée de bourgeons de tilleul 1D : 30 gouttes 3 fois par jour pendant plusieurs semaines.

D'autres plantes peuvent également être utilisées dans les troubles du sommeil, parmi celles-ci, nous pouvons citer⁽⁶³⁾ :

- Lavande, *Lavandula Vera*, Lamiacées
- Coquelicot, *Papaver Rhoeas*, Papavéracées
- Aspérule odorante, *Galium Odoratum*, Rubiacées
- Millepertuis, *Hypericum Perforatum*, Hypericacées
- Orange amer = Bigaradier, *Citrus Aurantium*, Rutacées
- Tilleul, *Tilia Cordata*, Tiliacées
- Verveine odorante, *Aloysia Triphylla*, Verbenacées
- Ballote noire, *Ballota Nigra*, Lamiacées

IV. Oligothérapie

Les oligoéléments sont des substances indispensables à l'organisme. Ce sont des éléments de nature minérale, présent dans le corps humain à un taux inférieur à un milligramme par kilogramme de poids corporel. En quantité très faible, ils participent à de nombreux mécanismes biologiques. Leurs actions sur l'équilibre et le fonctionnement général du métabolisme ont été prouvées. Ainsi, un simple déficit peut se transformer en carence susceptible d'évoluer vers des troubles fonctionnels plus ou moins graves. ⁽⁶⁴⁾

Le principal oligoélément utilisé dans les troubles du sommeil est le lithium. En effet, le lithium régule le sommeil et permet d'avoir un sommeil récupérateur et de retrouver un meilleur équilibre. La posologie moyenne est une prise trois fois par semaine. ⁽⁶⁵⁾

D'autres oligoéléments peuvent être utilisés tels que :

- Magnésium : indiqué dans l'insomnie avec hyperexcitabilité à la posologie d'une prise par jour
- Aluminium⁽⁶⁶⁾ : indiqué en cas de troubles légers du sommeil avec difficulté d'endormissement à la posologie d'une prise, 30 minutes avant le coucher
- Manganèse- cobalt : indiqué dans les difficultés d'endormissement provoquées par le stress, dans les réveils nocturnes à la posologie d'une prise le matin à jeun trois fois par semaine
- Manganèse : indiqué dans l'insomnie avec euphorie et difficulté à s'endormir à la posologie moyenne d'une prise le matin à jeun deux fois par semaine
- Zinc-cuivre : indiqué dans l'insomnie aggravée par le stress avec une prise trois fois par semaine

Ces oligoéléments sont présents dans différentes spécialités disponibles : les ampoules oligosol®, les ampoules granions®, les comprimés à sucer oligostim®.

Il est recommandé de prendre les oligo-éléments à jeun ou un peu avant les repas. Cela permet d'éviter d'éventuelles interférences entre eux ou avec certains aliments et d'améliorer l'absorption au niveau du tube digestif. De plus, en cas de plusieurs prises d'oligoéléments, il est conseillé d'attendre 15 à 20 minutes entre chaque prise ou de les prendre de façon espacée.

V. Autres méthodes thérapeutiques

Le déclenchement des mécanismes du sommeil est lié à un comportement particulier au moment du coucher. Chez les personnes souffrant d'insomnie, celui-ci est perturbé. Plusieurs solutions existent pour rétablir des signaux de sommeil cohérents. Restaurer une bonne hygiène de vie est un préalable indispensable, mais non suffisant pour mieux dormir. On y associe également d'autres techniques.

1.1. La luminothérapie⁽⁶⁷⁾ (68)

La luminothérapie se définit comme une exposition quotidienne à une lumière artificielle blanche, dite « à large spectre », imitant celle du soleil. Son but est principalement de traiter les troubles associés aux dérèglements de l'horloge biologique interne. En effet, la lumière joue le rôle de synchroniseur puissant du rythme circadien. Le rythme éveil/sommeil autrefois se réglait par la lumière du jour, aujourd'hui il est influencé par la luminosité ambiante avec l'apparition de l'électricité et la télévision. On observe également un décalage de l'heure d'endormissement. Ce décalage de l'horloge biologique peut être limité et le rythme peut être resynchronisé par l'apport de lumière du jour, par une source naturelle ou artificielle. Par ailleurs, lorsque la lumière pénètre dans l'œil, elle est transformée en signaux électriques qui, envoyés au cerveau, agissent sur des neurotransmetteurs. Parmi eux la sérotonine, souvent appelée « l'hormone du bonheur », régularise l'humeur et gouverne la production de la mélatonine, responsable des cycles éveil-sommeil.

L'exposition à la lumière du jour doit se faire de façon épisodique. Ainsi, selon le trouble du sommeil rencontré, il faut l'éviter à certains moments de la journée ; notamment :

- En cas de difficultés d'endormissement ou en retard de phase, il faut diminuer l'intensité de l'éclairage le soir et éviter la lumière en fin de journée
- En cas de sommeil fragile ou de sensibilité à l'environnement, il faut éviter toute lumière dans la chambre
- En cas d'avance de phase, il faut éviter la lumière du jour trop intense le matin

Le traitement peut avoir lieu dans un service ou au domicile du patient. En effet, cette méthode est retrouvée dans quelques centres du sommeil et quelques services hospitaliers de psychiatrie. Le patient doit garder les yeux exposés à la lumière durant un certain temps d'une demi-heure à deux heures en fonction de l'intensité de la lampe. Ainsi, une lampe produisant 2 500 lux (unité lumineuse), la séance se fera pendant deux heures ou pendant une heure pour une lampe produisant 5 000 lux. Enfin, une lampe produisant 10 000 lux, le patient n'aura besoin que de 30 minutes.

Différents troubles du sommeil peuvent être traités par l'uminothérapie :

➤ Syndrome « d'avance de phase »

Ce syndrome est caractérisé par une libération précoce de la mélatonine et des autres hormones, une incurvation de la température du corps plus précoce. Des insomnies de milieu de nuit (vers 1 heure et 3 heures du matin) sont souvent rencontrées, ainsi qu'une somnolence en fin de journée. Ces patients peuvent avoir recours à des séances de l'uminothérapie le soir afin de recalibrer l'horloge interne.

➤ Syndrome de « retard de phase »

Le patient souffre alors d'insomnie d'endormissement le soir, aux horaires « normaux », mais va pouvoir s'endormir très profondément en fin de nuit. Le fait d'exposer ces patients le matin très tôt peut permettre d'avancer son sommeil les soirs suivants.

➤ Le décalage horaire

Le décalage horaire comme les autres troubles du rythme circadien, est une source de désynchronisation de l'horloge biologique. Ainsi, des séances de l'uminothérapie au bon moment doivent permettre de se remettre plus rapidement du décalage horaire. Celles-ci doivent être adaptées selon le trajet effectué.

En effet, pour les voyages vers l'est, deux jours avant le départ, il faut se réveiller 2 heures plus tôt et faire une séance de l'uminothérapie le matin au lever pendant 30 minutes. Inversement, pour les voyages vers l'ouest, les deux jours précédant, il faut effectuer la séance de l'uminothérapie le soir, 2 heures plus tard chaque jour.

Cependant, certaines situations nécessitent des précautions d'emploi quant à l'utilisation de la luminothérapie. Ainsi, un examen des yeux est recommandé chez les patients atteints d'une maladie de l'œil (glaucome, dégénérescence rétinienne, conjonctivites, kératites, etc.)

De plus, les patients souffrant de cataracte ne la supportent que difficilement. Enfin, les pathologies qui peuvent avoir comme conséquences une atteinte oculaire telles que le diabète contre indiquent l'utilisation de cette technique.

1.2. La relaxation

La relaxation est une technique de mobilisation. Il s'agit d'une thérapie préventive ou curative des troubles du sommeil dans le but de libérer son corps et son esprit de tensions et de retrouver la sérénité. Cette méthode est accessible à tous, elle permet au patient de prendre conscience aussi bien de son corps et de ses réactions que de son psychisme. Ainsi, pour un mauvais dormeur, la relaxation est intéressante à pratiquer, hors du lit de préférence, comme une alternative au désir de dormir et pour contrôler ses systèmes éveillants.

Que ce soit la relaxation, la sophrologie ou l'hypnose, ces méthodes ont en commun le fait d'apprendre au patient à se relaxer mentalement et physiquement avant d'aller dormir, à contrôler ses émotions et à se placer dans des conditions favorables au sommeil. Elles visent également à gérer la peur de ne pas arriver à dormir que ressentent beaucoup d'insomniaques au moment du coucher.

Elles nécessitent une prise en charge par un professionnel de santé aguerri (médecin, psychologue...) et un entraînement quotidien. Elles sont généralement d'abord mises en route à distance du coucher pour être ensuite appliquées avant d'aller dormir.

Différentes relaxations existent :

a. Technique de relaxation progressive

Cette technique a pour objectif de détendre progressivement tous les muscles. Elle permet de prendre conscience de manière progressive des différents muscles du corps en essayant de les décontracter le plus possible.

b. Biofeedback

Il s'agit d'une technique qui étudie les liens entre l'activité du cerveau et les fonctions physiologiques. Elle fait appel à un appareil qui mesure le degré de relaxation atteint par le patient. Celui-ci visualise son état de tension et apprend à moduler sa détente. Différents indicateurs peuvent être utilisés tels que l'électromyogramme, la résistance cutanée ou l'électroencéphalogramme.

Ainsi, le patient peut savoir quels comportements et quel type de respiration lui permettent de se détendre plus facilement.

c. Training autogène de Schulz⁽⁶⁹⁾

Cette technique est proche de l'autohypnose permettant une réduction des tensions et du stress. Dans ce travail, la respiration a un rôle très important dans le contrôle des sensations. Cette méthode se décompose en cinq phases : pesanteur, chaleur, organique, cœur et respiration. Chaque phase doit être parfaitement acquise avant de passer à la suivante.

Le training autogène amène une détente musculaire. Si cette détente est avant tout physique, elle entraîne par la suite une détente mentale, agissant sur l'état émotionnel du patient. On pourra ainsi utiliser cette méthode pour gérer son stress, vaincre la fatigue nerveuse et gérer sa colère.

d. Hypnose ou autohypnose⁽⁷⁰⁾

L'état d'hypnose chez un individu désigne un état modifié de conscience, distinct du sommeil. Ainsi, cet état permet une plus grande suggestibilité dans le but d'obtenir des modifications, sur les plans physique, psychique, psychologique, mental et intellectuel.

« Contrairement au sommeil, l'hypnose est un état élargi de conscience permettant à celui qui l'expérimente de puiser dans son inconscient, de trouver des solutions efficaces et adaptées pour résoudre ses problèmes, de rentrer dans la voie de la guérison, et du mieux-être. » Dans le cas de l'insomnie, elle permet de recréer le lien vers l'inconscient afin que ce dernier aide à rétablir un sommeil normal.

L'auto hypnose, quant à elle, met les techniques de l'hypnose à la portée de tous ceux qui la pratiquent puisque celle-ci se réalise par le patient lui-même.

1.3. La médecine chinoise

Si la médecine traditionnelle chinoise a comme premier objectif d'entretenir la santé et de prévenir la maladie, elle permet aussi de soigner la plupart des problèmes de santé (ponctuels ou chroniques).

Cette médecine soigne par différents moyens tels que les aiguilles, des conseils diététiques, des plantes médicinales, des massages, des exercices énergétiques...

a. L'acupuncture⁽⁷¹⁾

L'acupuncture se base sur une approche énergétique. Des aiguilles insérées à la surface de la peau stimulent des points précis dans le but de régulariser des fonctions physiologiques, organiques et psychiques ciblées. Il existe une cartographie détaillée des points d'acupuncture et des méridiens détaillant leurs rôles pour rétablir la santé et l'équilibre du patient.

Ainsi, l'acupuncture peut traiter un problème de sommeil passager, mais elle peut également apporter un réel soutien pour éviter les insomnies à répétition.

b. Les plantes médicinales

Les herbes médicinales chinoises, considérées comme appartenant à ce que l'on appelle la médecine douce, permettent de soigner des problèmes de sommeil.

c. Le massage Tui Na

Ce massage diffère des techniques de massage occidentales, en particulier à cause du concept énergétique sur lequel il repose mais aussi en raison de la multiplicité des types de manipulations. En effet, le praticien utilise une grande diversité de techniques variant selon les zones à traiter, le type de déséquilibre, l'âge et la constitution de l'individu.

1.4. Efficacité et tolérance

Une enquête nationale a été réalisée sur l'utilisation des techniques de relaxation et de médecine complémentaire chez des patients américains souffrant d'insomnie. En effet, « ils ont cherché à élucider les motifs et les raisons de l'utilisation de ces techniques et de l'utilisation de méthodes alternatives. »

Ainsi, chez les adultes présentant des symptômes d'insomnie, « 23% utilisent des techniques de relaxation et 45% utilisent des méthodes alternatives annuellement. L'exercice de respiration profonde est la technique la plus couramment utilisée. Cependant parmi ces adultes, moins de 2% utilisent spécifiquement ces méthodes pour l'insomnie. »⁽⁷²⁾ Ces techniques se développent afin de retarder l'utilisation d'hypnotiques.

De plus, il y a un nombre croissant d'essais cliniques conçus sur l'utilisation des méthodes alternatives utilisées dans les troubles du sommeil. Ainsi, « l'acupuncture, le yoga et la méditation ont amélioré les paramètres du sommeil dans un nombre limité d'essais précoces. »⁽⁷³⁾ De futurs travaux vont centrer leurs études sur le potentiel des méthodes alternatives chez les personnes âgées.

PARTIE 4 :
LE ROLE DU PHARMACIEN

I. Un rôle dans la Prévention



Les troubles du sommeil constituent un véritable problème de Santé Publique, à la fois par leurs répercussions humaines, sociales et économiques, mais aussi par leur fréquence. Le pharmacien exerce un rôle indispensable de prévention et d'accompagnement auprès des patients. Il dispose de nombreux médicaments d'automédication mais il pourra également prodiguer des conseils d'hygiène du sommeil et devra orienter le patient vers un médecin dans certains cas.

1.1. Eliminer les signes de gravité

Dans un premier temps, le pharmacien doit éliminer tout signe de gravité nécessitant un avis médical. Une consultation chez le médecin est nécessaire lorsqu'un de ces signes est retrouvé : extrême fatigue en journée, lorsqu'une autre pathologie est associée à l'insomnie telle qu'une dépression, un syndrome d'apnée du sommeil, un syndrome de jambes sans repos. Mais aussi, si l'insomnie est chronique, ce qui représente au moins 3 nuits par semaines pendant plus de 4 semaines.⁽⁷⁴⁾

1.2. Rechercher l'origine : l'interrogatoire

Des plaintes relatives au sommeil sont très fréquentes, mais ne correspondent pas obligatoirement à une insomnie, en particulier chez la personne âgée. En effet, chez celle-ci, on retrouve une désorganisation de son sommeil. Ces plaintes peuvent être liées à une simple anxiété, des douleurs, des troubles urinaires. De plus, il existe des modifications physiologiques du sommeil avec l'âge comme nous l'avons vu précédemment. Mais aussi des habitudes de vie propres à chaque individu pouvant interférer sur le sommeil. Il est donc primordial d'établir un dialogue avec le patient.

Selon la cause, les troubles du sommeil n'impliquent pas toujours une consultation médicale. Il est donc important de rechercher l'origine de ce trouble en interrogeant le patient sur la durée, sur les caractéristiques (problème d'endormissement, réveils nocturnes, réveil trop matinal...) Mais aussi sur les différentes habitudes de vie tels que les horaires de travail, les activités sportives, les médicaments, l'alimentation, le tabagisme ou encore la prise d'alcool.⁽⁷⁵⁾

Les causes que l'on peut retrouver grâce à l'interrogatoire sont le plus souvent un stress traumatique suite à un évènement marquant (problèmes familiaux ou professionnels), une anxiété, une douleur, un décalage horaire suite à un voyage, un changement d'horaire de lever ou du coucher, des mauvaises habitudes tels qu'une consommation excessive d'alcool, de café ou autres excitants. Cela peut être également dû à un environnement inadapté (bruit, excès de lumière).

La recherche de la cause permettra de donner les conseils les plus adaptés à chaque situation.



1.3. Rappeler les règles de bon usage des benzodiazépines

Le pharmacien face à une prescription de BZD, doit assurer la délivrance de ces molécules en indiquant les règles d'utilisation.⁽⁷⁶⁾

- une approche non médicamenteuse doit toujours être mise en place en premier lieu. Seulement après échec de cette dernière, le prescripteur pourra envisager un traitement par une BZD
- la prescription doit être la plus courte possible et ne doit pas dépasser les durées préconisées dans le cadre de l'AMM
- la prescription doit être réévaluée régulièrement quant à son efficacité et ses effets indésirables
- le patient doit être informé des risques liés à cette utilisation, surtout des effets à long terme. Il faut ainsi informer le patient quant au délai à respecter à partir de la prise d'hypnotique pour pouvoir exercer des activités requérant vigilance et attention, telles que : la conduite automobile, l'utilisation de machines ou encore la pratique de travaux de précision
- il doit être accompagné dans toute tentative d'arrêt, période qui peut être difficile surtout quand un état de dépendance est installé

1.4. Apporter une aide à l'arrêt

Par la suite, si le patient se sent prêt à arrêter son traitement, il est nécessaire de l'aider dans cette étape et de lui expliquer la démarche à suivre afin de réaliser un sevrage dans les meilleures conditions. En effet, un sevrage doit se faire de manière progressive, sa durée peut s'étendre sur plusieurs mois. La réduction des doses doit se faire par paliers de $\frac{1}{4}$ de comprimé. Enfin, il est important d'instaurer un suivi attentif, y compris après l'arrêt total de l'hypnotique.

De plus, comme vu précédemment, la personne âgée est un sujet plus enclin à subir les effets indésirables des BZD du fait de leurs caractères physiologiques favorables. Il faut donc proposer des stratégies afin de faciliter l'arrêt aux médecins qui sont amenés à renouveler une prescription de ces médicaments chez un patient âgé de plus de 65 ans du fait du risque accru d'effets indésirables marqués sur cette tranche d'âge.

La stratégie d'arrêt peut se mettre en place :

- dès l'instauration d'un traitement : en expliquant au patient la durée du traitement et ses modalités d'arrêt progressif
- devant toute demande de renouvellement : en interrogeant sur la mise en œuvre d'un arrêt
- chez tout patient âgé traité quotidiennement depuis plus de 30 jours : en proposant une stratégie d'arrêt de la consommation si l'indication n'est plus valide
- au moment d'entreprendre un arrêt : en évaluant les attentes du patient, son degré « d'attachement » aux BZD pour aboutir à une décision partagée et évaluer les chances de réussite

En conclusion, il est toujours préférable d'essayer d'autres méthodes thérapeutiques avant de commencer un traitement médicamenteux dans la prise en charge de l'insomnie. Il est important de proposer aux patients une alternative à ces traitements et de leur apporter une aide par de simples conseils.

II. Les stratégies thérapeutiques

1.1. Chez l'adulte

La prise en charge de l'insomnie chez l'adulte permet une diminution de l'inconfort, une prévention face au passage d'une insomnie chronique et aux complications personnelles et sociales. Elle peut également empêcher l'abus médicamenteux.⁽⁷⁷⁾

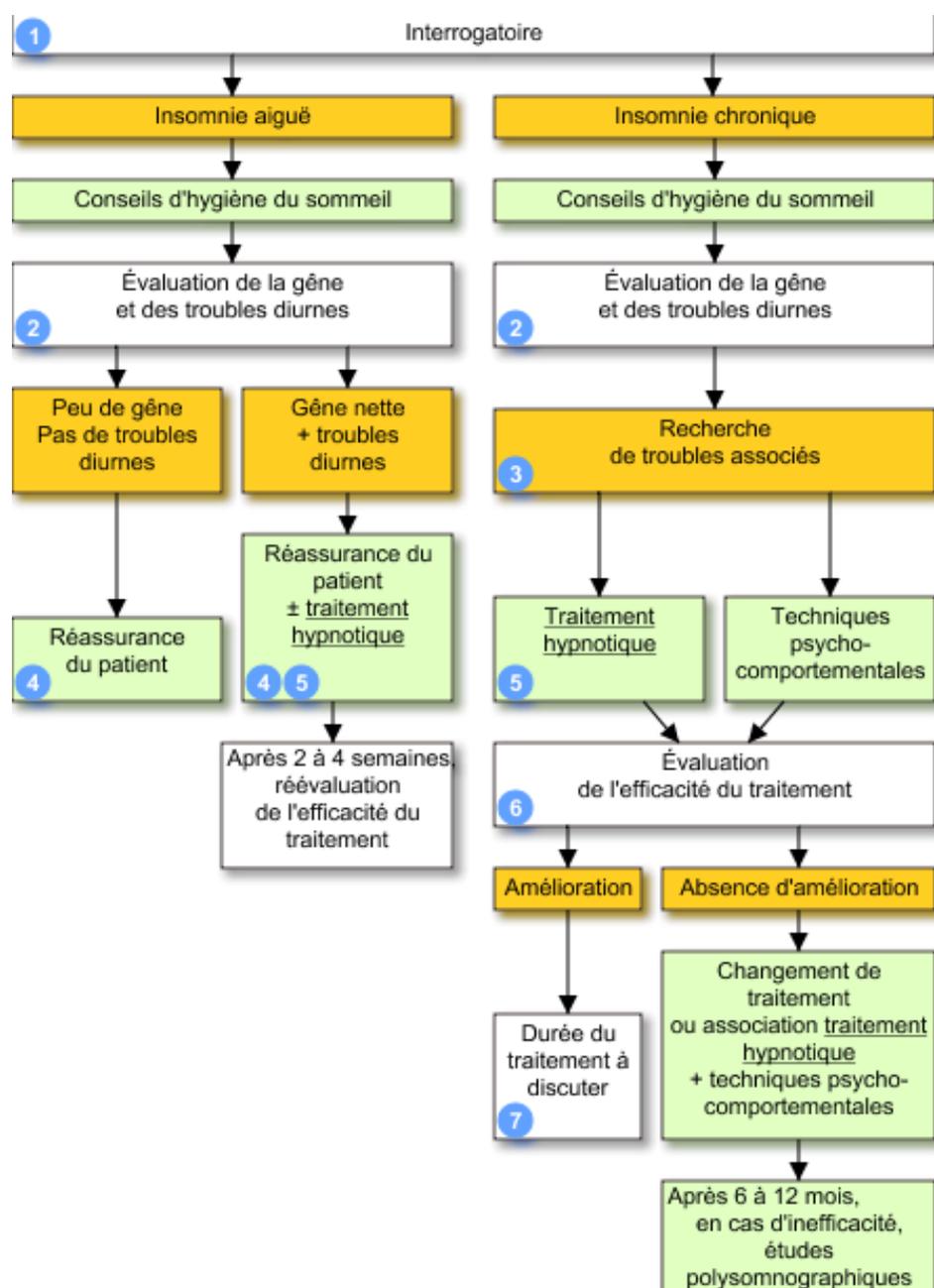


Figure 30 : La prise en charge de l'insomnie chez l'adulte⁽⁷⁷⁾

1.2. Chez l'enfant

Les objectifs de la prise en charge chez l'enfant reposent sur une amélioration de la qualité de son sommeil, sur la qualité de vie de l'enfant et de son entourage. Le but étant d'éviter un retentissement diurne de l'insomnie, notamment des troubles de la vigilance, de l'humeur, de la concentration et de l'apprentissage.

Des conseils peuvent être apportés aux parents dès le plus jeune âge à la maternité, en expliquant aux parents que les pleurs au coucher ne sont pas nécessairement la traduction d'un inconfort et qu'il convient de ne pas habituer l'enfant à réagir à ses pleurs par une intervention ou une présence parentale prolongée. Il faut éviter de l'endormir dans le lit parental et de redonner la tétine à un nourrisson à chaque réveil nocturne.⁽⁷⁸⁾

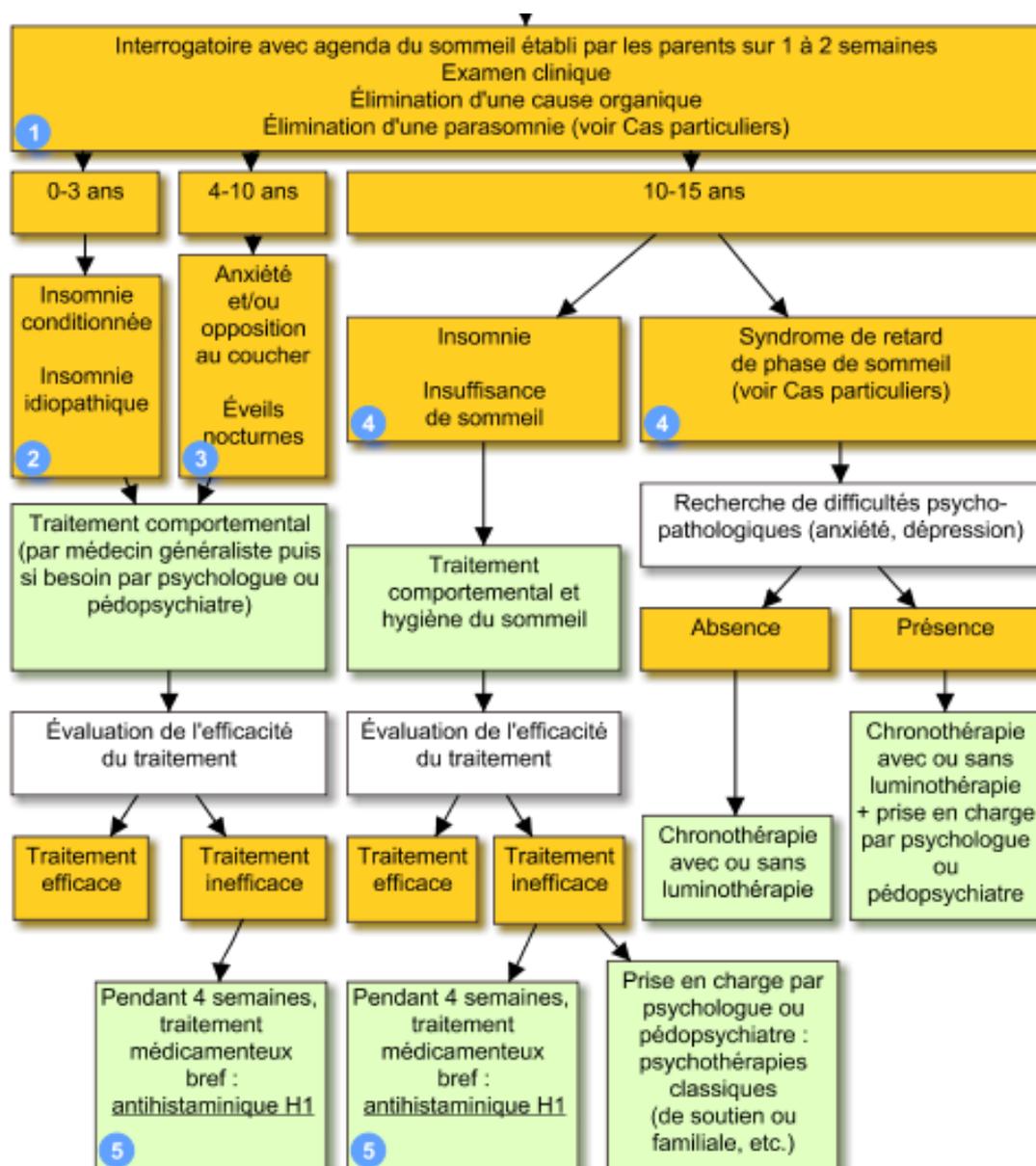
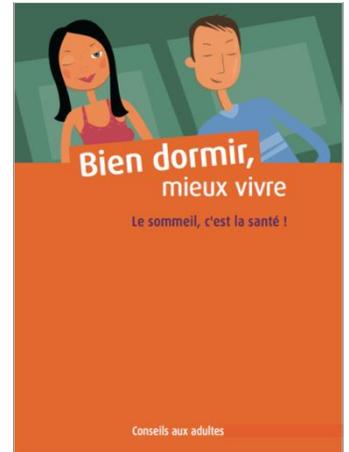


Figure 31 : La prise en charge de l'insomnie chez l'enfant⁽⁷⁸⁾

III. Les règles hygiéno-diététiques

❖ Connaître ses besoins et les respecter

Le sommeil est relativement stable chez un individu, mais sa durée et son architecture peuvent varier en fonction de plusieurs facteurs : l'âge, l'environnement, les habitudes de vie ou les horaires de sommeil. Ce sont sur ces différents paramètres que l'on va s'appuyer pour définir les règles hygiéno-diététiques. Ainsi, à l'officine, le pharmacien peut apporter de nombreuses règles d'hygiène au patient souffrant d'insomnie. Certains conseils se pratiquent la journée, d'autres la nuit. ⁽⁷⁹⁾



Cela commence avant tout par connaître et écouter ses besoins. En effet, une personne dort en moyenne 8h par jour. Mais certaines personnes se contentent de 6h de sommeil alors que d'autres ont besoin jusqu'à 10h pour se sentir reposés. Il est aussi important de s'écouter en restant attentif à chaque signe de fatigue tel que des bâillements, les yeux qui piquent...

❖ Améliorer les habitudes de vie

Il est nécessaire d'éviter la consommation d'excitants après 16 heures tels que le café, le thé, le soda à base de cola ou le tabac. En effet, ces substances augmentent le temps de veille mais allongent aussi le temps d'endormissement. Le sommeil total devient plus léger et moins riche en sommeil profond. La caféine perturbe également l'architecture du sommeil. Un repas trop copieux le soir peut aussi perturber le sommeil. Il faut plutôt favoriser les sucres lents aux graisses. ⁽⁸⁰⁾⁽⁸¹⁾

De plus, il faut éviter de faire des siestes, sauf, en cas d'absolue nécessité, si celles-ci se font entre 13h et 15h, c'est-à-dire 6 heures après le lever du soleil (de nom d'origine latine *sixta*) et si elles ont une durée de 15 à 20 minutes. Ainsi, chez les personnes insomniaques, elles peuvent empiéter sur le « capital sommeil » et favoriser l'insomnie de première partie de nuit car l'organisme reposé aura du mal à s'endormir.

Il est conseillé de pratiquer une activité sportive modérée minimum 4 heures avant le coucher. Les effets les plus positifs se produisent après un exercice pratiqué entre 4 heures et 8 heures avant le coucher. En effet, l'activité physique améliore la qualité du sommeil lent et profond. Mais, les activités intenses possèdent aussi un effet excitant et peuvent perturber l'endormissement si celles-ci sont pratiquées le soir ; au contraire, les activités sportives modérées comme la marche vont quant à elles faciliter l'endormissement. ⁽⁸²⁾

Durant le soir, il est important de se relaxer, de penser à avoir des horaires de coucher et de lever stables. Comme nous l'avons vu précédemment, il existe des exercices de respiration et de relaxation qui sont un bon moyen de détendre le corps et l'esprit. Mais il faut aussi, éviter les activités stimulantes avant le coucher telles que le sport ou une activité intellectuelle qui peuvent entraîner des ruminations. En effet, les écrans tels que la télévision, l'ordinateur ou les consoles de jeux sont des ennemis pour le sommeil car ils stimulent le cerveau et maintiennent le niveau de vigilance. Les bains chauds avant d'aller se coucher sont à proscrire.

Si la personne n'arrive pas à dormir, il faut se lever et se changer les idées sans rester dans le lit. En effet le sommeil obéit à des cycles d'environ 1 heure et demi, certains spécialistes utilisent l'image d'un train, chaque 1 h30 vous avez la possibilité de s'endormir et de le prendre, ainsi si la personne le manque, mieux vaut se relever jusqu'à ce que la fatigue se fasse ressentir et ainsi prendre le prochain train de sommeil.

De plus, il ne faut pas lutter contre le sommeil. C'est pourquoi il ne faut pas attendre lorsque les signes de l'endormissement (bâillements, paupières lourdes, etc) se font sentir. Cependant, si le sommeil ne vient pas au bout de quinze minutes, il est conseillé de pratiquer une activité calme qui permettra d'attendre le prochain cycle.

❖ Favoriser un environnement propice

Afin de favoriser un bon sommeil, la qualité de la literie (sommier, matelas) est indispensable. Ainsi, un matelas se change tous les 10 ans. L'endroit devra être le plus noir ou sombre possible. Il est conseillé de cacher les réveilles ou autres affichages lumineux. Lors du coucher, la chambre ne doit pas être surchauffée, la température optimale pour s'endormir est de 18 à 20°C. La pièce doit être au calme et bien isolée des bruits extérieurs et de la lumière.

❖ Conseils chez la femme enceinte et allaitante

La femme enceinte quant à elle ne peut utiliser pendant le 1^{er} trimestre des antihistaminiques. Il faut ainsi être très prudent car certains sont en vente libre.

Pour la femme allaitante, certains risques existent. En effet, les hypnotiques sont tous éliminés partiellement dans le lait, ce qui peut entraîner une sédation importante du nourrisson allaité ou au contraire une excitation paradoxale. Il y a également un risque d'apnée du sommeil du nourrisson. ⁽⁸³⁾

IV. Les compléments alimentaires à l'officine

Un complément alimentaire ne doit pas se substituer à une alimentation variée et équilibrée et à un mode de vie sain. Ainsi, en dessous de 2 mg, la mélatonine peut être utilisée dans ces compléments alimentaires.

1.1. *Novanuit*®

Il s'agit d'un complément alimentaire à base d'extraits naturels de plantes. ⁽⁸⁴⁾ En effet, il contient :

- ✓ Des extraits de Passiflore ayant une action relaxante
- ✓ Des extraits de Pavot de Californie et de Mélisse qui agissent sur la qualité du sommeil et sur la diminution des réveils nocturnes.
- ✓ De la Mélatonine qui aide à diminuer le temps d'endormissement
- ✓ De la Vitamine B6 qui contribue au bon fonctionnement du système nerveux



La posologie est de 2 gélules par jour, à prendre 30 minutes à 1h avant le coucher pendant 15 jours. Il est possible de renouveler le traitement si nécessaire.

1.2. Arkorelax sommeil®

Ce complément alimentaire contient de nombreux composants comme⁽⁸⁵⁾ :

- ✓ Des extraits de Valériane, Passiflore et Houblon permettant de retrouver une détente et un équilibre, de favoriser l'endormissement mais aussi de faire face au stress quotidien
- ✓ Des extraits de Mélisse, d'Eschscholtzia (Pavot de Californie) ayant des effets bénéfiques sur la qualité du sommeil, diminuant les réveils nocturnes
- ✓ De la Mélatonine qui contribue à réduire le temps d'endormissement
- ✓ De la Vitamine B6 qui aide au bon fonctionnement du système nerveux et réduit la fatigue.



La posologie est de 1 comprimé, à prendre 30 minutes avant le coucher. Il est déconseillé chez la femme enceinte ou allaitante.

1.3. Seroxyl®

Celui-ci contient⁽⁸⁶⁾ :

- ✓ De la Valériane pour la relaxation, celle-ci favorise le retour au calme en cas d'irritabilité, de surmenage et aide à préserver la qualité du sommeil
- ✓ Du Tryptophane qui est un acide aminé essentiel, précurseur de la synthèse de la Sérotonine
- ✓ De la vitamine B6



Ce complément alimentaire est à utiliser avec précaution si la personne est sous antidépresseur. Dans ce cas, il est important d'avoir un avis médical. Il est également déconseillé aux femmes enceintes ou allaitantes, ainsi qu'en cas de troubles hépatiques.

La prise se fait toujours en dehors des repas, il faut prendre 1 gélule le soir au moment du coucher, pour une durée de 15 jours minimum, à renouveler en cas de nécessité.

1.4. Granions Somdor+ ®

De composition similaire avec⁽⁸⁷⁾ :

- ✓ Des extraits de Mélisse, de Houblon, du L-tryptophane, du Magnésium, de l'Aubépine, de la Passiflore et de la Vitamine B6.

La posologie est de 2 comprimés dont 1 au diner et 1 au coucher, à prendre ponctuellement ou en programme de 15 jours.

Il existe également un Granions Somdor+® avec de la Mélatonine en plus. La posologie est de 1 comprimé 30 minutes avant le coucher.⁽⁸⁸⁾



1.5. Valdispert®

C'est une gamme de complément alimentaire variée dont la composition diffère en fonction du dosage de Mélatonine et des autres composants. La posologie générale est de 1 comprimé à prendre 30 minutes avant le coucher.

- Mélatonine 1 mg, état de fatigue⁽⁸⁹⁾

Conseillé pour un endormissement rapide, et pour diminuer la fatigue. Il contient également du Magnésium, de la Vitamine B6 et du Zinc.

Il est donc indiqué pour ceux qui ont du mal à s'endormir sans une raison émotionnelle particulière, en cas de fatigue intense. Pour ceux qui se réveillent la nuit, qui passent des examens, qui ont besoin d'un sommeil réparateur ou qui ont besoin de se détendre pour pouvoir s'endormir.



- Mélatonine 1 mg, diffusion rapide, horaires décalés⁽⁹⁰⁾

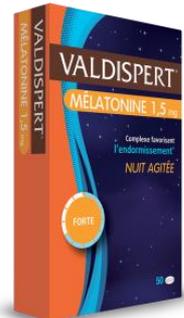
Pour un endormissement rapide. C'est une formule orodispersible. Il est utilisé pour ceux qui recherchent un effet sédatif immédiat et rapide et qui ont besoin de se recaler rapidement. Il est pratique pour ceux qui ne peuvent avaler des comprimés.



- Mélatonine 1,5 mg, nuit agitée⁽⁹¹⁾

Egalement pour un endormissement rapide, pour les personnes qui travaillent en horaires décalés ou qui subissent un jetlag.

Il est donc indiqué en cas de troubles de l'endormissement liés à des situations de décalage horaire ou de rythme. Notamment les personnes travaillant de nuit, pour les gardes, surcharge de travail, en cas de naissance d'un enfant afin de retrouver un rythme. Et pour ceux qui se réveillent la nuit ou tôt le matin.



- Mélatonine 1,9 mg, horaires décalés, diffusion rapide extra forte⁽⁹²⁾

Pour un endormissement rapide, c'est une formule orodispersible, en cas de décalage horaire, de retard de phase, ou de jetlag.

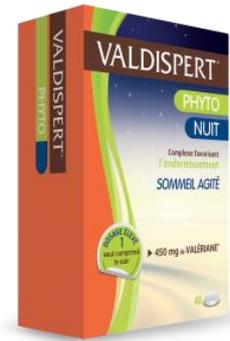
Il faut alors prendre 1 comprimé le jour du voyage puis les quelques jours suivants. Ce produit a un côté pratique puisqu'il se prend sans eau et à une rapidité d'assimilation. Il est utilisé pour ceux qui se déplacent régulièrement, qui ont besoin de se remettre d'un décalage horaire important comme un voyage loin, ou ceux qui subissent une surcharge de travail. Il peut aussi se conseiller pour les décalages de phase à partir de 55 ans.



➤ Valdispert phyto nuit®⁽⁹³⁾

Ce complément alimentaire de la gamme Valdispert® contient de 450 mg de Valériane.

Il est donc utilisé en cas de sommeil agité, pour une relaxation en cas de surcharge et de stress. Pour pallier aux difficultés d'endormissement ou de réveils nocturnes dus au stress et à l'anxiété, et pour les patients qui souffrent d'insomnies dues au sevrage.



1.6. Mag 2 Sommeil®

La composition est différente, celui-ci contient du Magnésium marin indispensable au bon fonctionnement de l'organisme, avec de la Mélatonine et de la Vitamine B6 pour leurs rôles dans la diminution du temps d'endormissement et de la fatigue. Ainsi, la fatigue et la nervosité sont les premiers signes d'un apport alimentaire insuffisant en Magnésium.⁽⁹⁴⁾



La posologie est identique aux autres, c'est-à-dire 1 comprimé avant le coucher pendant 1 mois, à renouveler si nécessaire. La technologie bicouche de ce comprimé permet une libération progressive et soutenue du Magnésium afin d'obtenir une meilleure assimilation.

En effet, la couche 1 permet une libération immédiate de la Mélatonine, du Magnésium et de la Vitamine B6. Alors que la couche 2 permet une libération prolongée du Magnésium.

En conclusion, nous avons pu voir que le rôle du pharmacien a une véritable importance auprès des patients souffrant d'insomnie. D'une part, par le diagnostic et l'interrogatoire indispensable pour détecter les causes et les éventuels troubles associés. Mais aussi, par les différents conseils d'hygiène de vie qui doivent être la première clé avant tout démarrage de traitement médicamenteux.

CONCLUSION

L'insomnie représente réellement le trouble du sommeil le plus fréquent dans la population. Face à cette situation, les français consomment de plus en plus de médicaments hypnotiques notamment les Benzodiazépines, utilisées d'ailleurs de manière abusive et à trop long terme. En effet, leur utilisation ne devrait pas excéder quelques jours à quatre semaines car leur utilisation au long cours entraîne une majoration des effets secondaires et l'apparition d'une dépendance.

Les professionnels de santé ont alors un rôle fondamental à jouer auprès de ces patients. Il existe différentes méthodes de diagnostic tel que les questionnaires ou encore la polysomnographie, les patients peuvent ainsi être pris en charge de manière précoce et bénéficier d'un traitement adéquat.

Nous avons vu les différents traitements médicamenteux existant notamment les Benzodiazépines qui représentent une classe importante. Mais il existe également un ensemble de traitement non médicamenteux dans le domaine de l'homéopathie, de la phytothérapie ou encore de l'oligothérapie. Il ne faut pas oublier les méthodes de thérapies cognitivo comportementales qui se développent de plus en plus. Celles-ci peuvent permettre de limiter la consommation abusive de somnifères.

Le rôle du pharmacien dans cette prise en charge thérapeutique est également important. D'une part, par le conseil qu'il pourra associer aux différents traitements prescrits par le médecin mais aussi dans son conseil associé en proposant des solutions complémentaires telles que les compléments alimentaires ou tout simplement les règles d'hygiène du sommeil qui sont primordiales et indispensables au bon déroulement du cycle du sommeil.

Le sujet traité au cours de cette thèse représente ainsi un véritable problème de santé publique qui ne cesse d'évoluer. Régulièrement de nouvelles évaluations thérapeutiques sont mises en place dans le but d'étudier les réels bénéfices liés aux différents traitements utilisés dans les troubles du sommeil. De nouvelles molécules en cours d'études cliniques pourraient arriver sur le marché et permettre de diminuer l'utilisation des molécules benzodiazépines et de leurs apparentés.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Questionnaire d'anxiété générale de Spielberger

Questionnaire d'anxiété générale de Spielberger

Par Nathalie Crépin et Florence Delerue

Ce questionnaire évalue votre anxiété dans la vie en générale, et se réfère à l'anxiété trait. C'est une disposition stable de la personnalité.

Instructions :

Ci-après figurent un certain nombre de déclarations que les gens utilisent souvent pour se décrire. Lisez chacun des énoncés et cochez dans le case appropriée de droite ce qui convient le mieux à la façon dont vous vous sentez en général. Il n'existe ni bonnes ni mauvaises réponses. Ne passez pas trop de temps sur chacun des points, mais donnez la réponse qui semble décrire le mieux ce que vous ressentez généralement. Répondez à toutes les questions et ne cochez qu'une case pour chacune d'entre elles.

1	Je me sens dans de bonnes dispositions	Presque	Parfois	Souvent	Presque souvent
2	Je me sens nerveux et agité	Presque Jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
3	Je suis content de moi	Presque Jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
4	Je voudrais être aussi heureux que les autres semblent l'être	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
5	Je me sens un raté	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
6	Je me sens paisible	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
7	Je suis calme, détendu et de sang froid	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
8	J'ai l'impression que les difficultés se multiplient à un point tel que je ne peux les surmonter	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
9	Je m'inquiète trop à propos de choses qui n'en valent pas la peine	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
10	Je suis heureux	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
11	J'ai des pensées qui me tourmentent	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
12	Je manque de confiance en moi	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
13	Je suis sûr de moi	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
14	Je prends facilement des décisions	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
15	Je ne me sens pas à la hauteur	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent

16	Je suis content	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
17	Des pensées sans importance me trottent dans la tête et me tracassent	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
18	Je ressens les contretemps si fortement que je ne peux les chasser de mon esprit	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
19	Je suis quelqu'un de calme	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent
20	Je suis tendu ou agité dès que je réfléchis	Presque jamais	Parfois	Souvent	Presque souvent

ANNEXE 2 : Test de Beck

D'après : BENOIT O., GOLDENBERG F. L'insomnie chronique. Paris : Masson ; 2004, p. 186

Pour chacun des groupes d'énoncés suivants, entourez le chiffre qui décrit le mieux votre état. À la fin du test, additionnez le total de vos réponses.

0- Je ne me sens pas triste. 1- Je me sens triste. 2- Je me sens perpétuellement triste et je n'arrive pas à m'en sortir. 3- Je suis si triste ou si découragé(e) que je ne peux plus le supporter.

0- Je ne me sens pas particulièrement découragé(e) en pensant à l'avenir. 1- Je me sens découragé(e) en pensant à l'avenir. 2- Il me semble que je n'ai rien à attendre de l'avenir. 3- L'avenir est sans espoir et rien ne s'arrangera.

0- Je n'ai pas l'impression d'être une(e) raté(e). 1- Je crois avoir connu plus d'échecs que le reste des gens. 2- Lorsque je pense à ma vie passée, je ne vois que des échecs. 3- Je suis un(e) raté(e).

0- Je tire autant de satisfaction de ma vie qu'autrefois. 1- Je ne jouis pas de la vie comme autrefois. 2- Je ne tire plus vraiment de satisfaction de la vie. 3- Tout m'ennuie, rien ne me satisfait.

0- Je ne me sens pas particulièrement coupable. 1- Je me sens coupable une grande partie du temps. 2- Je me sens vraiment coupable la plupart du temps. 3- Je me sens constamment coupable.

0- Je n'ai pas l'impression d'être puni(e). 1- J'ai l'impression d'être parfois puni(e). 2- Je m'attends à être puni(e). 3- Je sens parfaitement que je suis puni(e).

0- Je ne me sens pas déçu(e) de moi-même. 1- Je suis déçu(e) de moi-même. 2- Je suis dégoûté(e) de moi-même. 3- Je me hais.

0- Je ne crois pas être pire que les autres. 1- Je critique mes propres faiblesses et défauts. 2- Je me blâme constamment de mes défauts. 3- Je suis à blâmer pour tout ce qui arrive de déplaisant.

0- Je ne pense jamais à me tuer. 1- Je pense parfois à me tuer mais je ne le ferai probablement jamais. 2- J'aimerais me tuer. 3- Je me tuerais si j'en avais la possibilité.

0- Je ne pleure pas plus que d'habitude. 1- Je pleure plus qu'autrefois. 2- Je pleure constamment. 3- Autrefois, je pouvais pleurer, mais je n'en suis même plus capable aujourd'hui.

0- Je ne suis pas plus irritable qu'autrefois. 1- Je suis légèrement plus irritable que d'habitude. 2- Je me sens agacé(e) et irrité(e) une bonne partie du temps. 3- Je suis constamment irrité(e) ces temps-ci.

0- Je n'ai pas perdu mon intérêt pour les autres. 1- Je m'intéresse moins aux gens qu'autrefois. 2- J'ai perdu la plus grande partie de mon intérêt pour les autres. 3- Les gens ne m'intéressent plus du tout.

0- Je prends mes décisions exactement comme autrefois. 1- Je remets les décisions au lendemain beaucoup plus fréquemment qu'autrefois. 2- J'éprouve de grandes difficultés à prendre des décisions de nos jours. 3- Je suis incapable de prendre des décisions.

0- Je ne crois pas que mon apparence a empiré. 1- Je crains d'avoir l'air plus âgé(e) ou moins attrayant(e). 2- Je crois que mon apparence a subi des changements irréversibles qui me rendent peu attrayant(e). 3- Je crois que je suis laid(e).

0- Je travaille aussi bien qu'autrefois. 1- J'ai besoin de fournir un effort supplémentaire pour commencer un travail.

2- Je dois me forcer vraiment très énergiquement pour faire quoi que ce soit. 3- Je suis absolument incapable de travailler.

0- Je dors aussi bien que d'habitude. 1- Je ne dors pas aussi bien que d'habitude. 2- Je me réveille une à deux heures plus tôt que d'habitude et j'ai du mal à me rendormir. 3- Je me réveille plusieurs heures plus tôt que d'habitude et ne parviens pas à me rendormir.

0- Je ne me sens pas plus fatigué(e) que d'habitude. 1- Je me fatigue plus vite qu'autrefois. 2- Un rien me fatigue. 3- Je suis trop fatigué(e) pour faire quoi que ce soit.

0- Mon appétit n'a pas changé. 1- Mon appétit n'est pas aussi bon que d'habitude. 2- Mon appétit a beaucoup diminué. 3- Je n'ai plus d'appétit du tout.

0- Je ne crois pas avoir maigri ces derniers temps. 1- J'ai maigri de plus de cinq livres (2.2 kg). 2- J'ai maigri de plus de dix livres (4.5 kg). 3- J'ai maigri de plus de quinze livres (6.8 kg).

0- Ma santé ne m'inquiète pas plus que d'habitude. 1- Certains problèmes physiques me tracassent comme des douleurs, des maux d'estomac ou de la constipation. 2- Je suis très inquiet(e) à propos de problèmes physiques et il m'est difficile de penser à autre chose. 3- Mes problèmes physiques me tracassent tant que je n'arrive pas à penser à rien d'autre.

0- Je n'ai pas remarqué de changements à propos de ma libido. 1- Je m'intéresse moins aux rapports sexuels qu'autrefois. 2- Je m'intéresse beaucoup moins aux rapports sexuels. 3- J'ai perdu tout intérêt pour les rapports sexuels.

Interprétation de l'Inventaire de Dépression de Beck

Une fois le test achevé, additionnez les chiffres et faites le total.

Vous pouvez donc évaluer maintenant la gravité de votre état en vous référant au tableau ci-dessous: plus le total obtenu est élevé, plus la dépression est sérieuse et profonde. En revanche, plus le total est faible, plus vous vous sentez bien dans votre peau.

1 - 10: Hauts et bas considérés comme normaux. 11 - 16: Troubles bénins de l'humeur (mais corrections à apporter). 17 - 20: Cas limite de dépression clinique. 21 - 30: Dépression. 31 - 40: Dépression grave. Plus de 40: Dépression extrême

ANNEXE 3 : Echelle de somnolence d'Epworth

D'après le Centre du Sommeil et de la Vigilance Hôtel – Dieu, Paris

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS



Echelle de somnolence d'Epworth

NOM : PRÉNOM :

Date de naissance :/...../..... Date de ce jour :/...../.....

Quelle chance avez-vous de somnoler ou de vous endormir, pas simplement de vous sentir fatigué(e) dans les situations suivantes ?

Cette question concerne votre mode vie habituel au cours des derniers mois. Au cas où une des situations ne s'est pas produite récemment, essayez d'imaginer ce qui se passerait.

Pour répondre, utilisez l'échelle suivante en entourant **le chiffre le plus approprié** pour chaque situation :

- 0 = aucune chance de somnoler
- 1 = faible chance de s'endormir
- 2 = chance modérée de s'endormir
- 3 = forte chance de s'endormir

Situation	Probabilité de s'endormir			
	0	1	2	3
Assis(e) en train de lire	0	1	2	3
En train de regarder la télévision	0	1	2	3
Assis(e), inactif(e) dans un lieu public (théâtre, cinéma, réunion...)	0	1	2	3
Comme passager(e) d'une voiture (ou transport en commun) roulant sans arrêt pendant une heure	0	1	2	3
Allongé(e) l'après-midi pour vous reposer, lorsque les circonstances le permettent	0	1	2	3
Etant assis(e) en train de parler avec quelqu'un	0	1	2	3
Assis(e) au calme après un repas sans alcool	0	1	2	3
Dans une voiture immobilisée depuis quelques minutes	0	1	2	3

Total :

ANNEXE 4 : Questionnaire du sommeil de l'Hôtel- Dieu

D'après le Centre du Sommeil et de la Vigilance Hôtel – Dieu, Paris

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS



Questionnaire des troubles du sommeil

*Consultez un proche si nécessaire,
pour répondre attentivement aux questions suivantes :*

1/ Avez-vous des problèmes de sommeil ?

Parmi les propositions suivantes, avez-vous ?

<i>1 seule réponse par ligne</i>	OUI	NON
Des difficultés à vous endormir	1	2
Des réveils nocturnes fréquents	1	2
Un réveil trop précoce	1	2
Un sommeil de mauvaise qualité	1	2
Une sensation de manque de sommeil	1	2

Si vous avez répondu au moins 1 OUI à la question 1/ passez à la question 2/, sinon passez à la 3/

2/ Quand vos problèmes de sommeil ont-ils commencé ?

Depuis |__|__| mois **ou** |__|__| années.

3/ Aviez-vous déjà des troubles de sommeil dans l'enfance ou lors de l'adolescence ?

OUI.....1 →
NON.....2 →

*Passez à la question 4/
Passez à la question 5/*

4/ Quels types de troubles ?

Pour les questions qui suivent, nous vous remercions de bien vouloir compléter les espaces vierges dans les phrases qui vous sont proposées. Pour les questions 5/ à 10/, complétez chacune des phrases.

5/ Pendant la semaine :

"Je me couche à |__|__| h |__|__|"

"Je me lève à |__|__| h |__|__|"

Pendant le week-end :

"Je me couche à |__|__| h |__|__|"

"Je me lève à |__|__| h |__|__|"

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

6/ Quelle est en moyenne votre durée de sommeil (par nuit) ?

"Pendant la semaine, je dors |__|__| h |__|__| par nuit"

"Pendant le week-end, je dors |__|__| h |__|__| par nuit"

7/ Si vous étiez absolument libre de vous coucher à l'heure que vous voulez, à quelle heure vous coucheriez-vous ?

"Je me coucherai à |__|__| h |__|__|"

8/ Si vous étiez absolument libre de vous lever à l'heure que vous voulez, à quelle heure vous leveriez-vous ?

"Je me lèverai à |__|__| h |__|__|"

9/ Combien de minutes vous faut-il pour vous endormir ?

"Il me faut habituellement |__| |__| minutes pour m'endormir"

10/ Combien de fois par nuit vous réveillez-vous ?

"Je me réveille en général |__| |__| fois par nuit"

Si vous vous réveillez au moins 1 fois par nuit, passez à la question 11/, sinon passez à la question 13/

11/ Pour quelle(s) raison(s) ?

12/ Je n'arrive pas à m'endormir, une fois

Réveillé (e), *1 seule réponse*

- Chaque nuit 1
- Chaque semaine 2
- Rarement 3
- Jamais 4

13/ Après un sommeil normal de nuit, je

me sens : *1 seule réponse*

- Rafrâichi(e) 1
- Bien reposé(e) 2
- Un peu fatigué(e) 3
- Très fatigué(e) 4

14/ Faites-vous quelques fois la sieste ?

- OUI 1 *Passez à la question 15/*
- NON 2 *Passez à la question 17/*

15/ Combien de fois par semaine ?

|__| |__| fois par semaine

16/ Après une sieste, je me sens :

1 seule réponse

- Rafrâichi(e) 1
- Bien reposé(e) 2
- Un peu fatigué(e) 3
- Très fatigué(e) 4

17/ "Je fume en moyenne |__| |__| cigarettes par jour".

"Ma consommation habituelle de café est de l'ordre de |__| |__| tasses par jour".

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

"Ma consommation habituelle de thé est de l'ordre de |__| |__| tasses par jour".

"Ma consommation habituelle de Coca-cola (ou Pepsi-cola) est de l'ordre de |__| |__| verres par jour".

"Ma consommation habituelle d'alcool est de l'ordre de |__| |__| verres par jour".

18/ Prenez-vous habituellement des médicaments pour dormir ?

- OUI.....1 → *Passez à la question 19/*
- NON.....2 → *Passez à la question 20/*

19/ De quel(s) médicament(s) s'agit-il ?

- 1^{er} médicament.....
- 2^{ème}
- 3^{ème}
- 4^{ème}

20/ Quelles méthodes utilisez-vous pour dormir ?

21/ Vous a-t-on fait remarquer que vous ronchiez bruyamment ?

- OUI 1 Passez à la question 22/
 NON 2 Passez à la question 24/

22/ Depuis quel âge ronflez-vous ?

Depuis que j'ai | _ | ans"

23/ Cela vous arrive-t-il (de ronfler) ?

- Rarement 1
 Souvent 2
 Presque tous les jours 3

24/ Vous a-t-on fait remarquer qu'il vous arrivait d'arrêter de respirer plusieurs secondes pendant votre sommeil ?

- OUI 1 Passez à la question 25/
 NON 2 Passez à la question 27/

25/ Qui vous l'a fait remarquer ?

.....

26/ Si vous vous réveillez à ce moment-là, avez-vous :

<i>1 seule réponse par ligne</i>	OUI	NON
Le coeur battant ?	1	2
Des crampes dans les jambes ?	1	2
Une sensation de gêne respiratoire ?	1	2

27/ Dans la journée, avez-vous des problèmes de nez, ou des difficultés à respirer par le nez ?

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

- OUI 1 Passez à la question 28/
 NON 2 Passez à la question 29/

28/ Expliquez de quels problèmes il s'agit ?

29/ Pour chacune des phrases suivantes, entourez le code correspondant à votre situation.

<i>1 seule réponse par ligne</i>	Chaque nuit	Chaque semaine	Rarement	Jamais
Je me réveille en ayant mal à la tête	1	2	3	4
On m'a dit que je m'agitais dans mon sommeil et que je ne cesse de me tourner et de me retourner toute la nuit	1	2	3	4
Pendant mon sommeil, il semble que je donne des coups de pied et que je sursaute	1	2	3	4
Je ressens ou j'entends des choses qui ne sont pas réelles quand je m'allonge dans mon lit, alors que je suis encore réveillé(e)	1	2	3	4
Immédiatement après m'être endormi(e), je rêve	1	2	3	4
Après m'être allongé(e), avant de m'endormir, j'ai la sensation de ne plus pouvoir bouger	1	2	3	4
Je suis somnambule	1	2	3	4
Je suis dérangé(e) par des cauchemars	1	2	3	4
Je parle pendant le sommeil	1	2	3	4
Je grince des dents quand je dors	1	2	3	4
Je me réveille en toussant	1	2	3	4
Je me réveille avec des brûlures gastriques	1	2	3	4

Une dépression ou une anxiété m'empêchent de dormir	1	2	3	4
Je m'endors pendant la journée, pendant le travail, en écoutant la radio ou de la musique, dans les transports, devant la télé	1	2	3	4
Lors d'une colère, une déprime, un fou rire ou une émotion, je ressens une faiblesse dans les genoux, le cou, les mâchoires ou les bras	1	2	3	4

30/ Faites vous de l'exercice (du sport) ?

- OUI 1 Passez à la question 31/
NON 2 Passez à la question 34/

32/ A quel moment de la journée ?

.....

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

31/ Quel type d'exercice (de sport) ?

.....
.....

33/ Combien de fois par semaine ?

|_ _| fois par semaine

34/ Vous semble-t-il que votre humeur ait changé récemment ?

- OUI..... 1
NON.....2

35/ Vous semble-t-il que votre mémoire ait baissé soudainement ?

- OUI.....1
NON.....2

36/ Avez-vous noté une diminution de l'intérêt ou de la fonction sexuelle (réponse facultative) ?

OUI.....1
NON.....2

37/ Avez-vous dans votre famille des antécédents de troubles du sommeil ?

OUI 1 *Passez à la question 38/*
NON 2 *Passez à la question 40/*

38/ Quel type de troubles ?

39/ Chez qui ces troubles étaient ils
Présents ?

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

40/ Si vous avez des problèmes de sommeil, est-ce que ces problèmes sont plus importants :

<i>1 seule réponse par ligne</i>	OUI	NON
En hiver	1	2
En automne	1	2
En été	1	2
Au printemps	1	2

41/ Avez-vous déjà consulté un médecin sur vos problèmes de sommeil ?

OUI.....1
NON.....2

42/ Quel est votre poids ?

| _ | _ | _ | Kilos

43/ Quelle est votre taille ?

_ | m | _ | _ | cm

ANNEXE 5 : Questionnaire de Vis-Morgen

D'après le Centre du Sommeil et de la Vigilance Hôtel – Dieu, Paris

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS



Questionnaire de Vis-Morgen

NOM : PRÉNOM :

Date de naissance :/...../.....

Nuit du au

Prière de remplir ce questionnaire le matin après le petit-déjeuner. **Indiquez par un trait vertical sur la ligne** dans quelle mesure vous vous sentez frais ou fatigué : plus le trait est à droite, plus votre état correspond à la qualité définie à droite. Si vous vous sentez comme d'habitude, faites un trait au milieu.

1/ Comment vous sentez-vous ce matin au lever ?

Très frais et plein d'énergie _____ Extrêmement fatigué et sans entrain

2/ Comment avez-vous dormi cette nuit ?

Très mauvaise nuit _____ Très bonne nuit

3/ Quand vous êtes-vous couché hier soir ? (lumières éteintes)

|_|_|h|_|_|

4/ Combien de temps vous a-t-il fallu hier soir pour vous endormir ?

|_|_|h|_|_|

5/ Combien de fois vous-êtes vous réveillé ?

|_|_| fois

6/ Quand vous êtes-vous réveillé définitivement ce matin ? (même si vous êtes encore resté au lit)

|_|_|h|_|_|

7/ Quand vous êtes-vous levé aujourd'hui ?

|_|_|h|_|_|

8/ Combien de temps avez-vous dormi en tout ?

(depuis le moment où vous vous êtes endormi au moment où vous vous êtes réveillé, moins les périodes de réveil)

|_|_|h|_|_|

9/ Avez-vous fait des cauchemars cette nuit ?

Pas du tout Un peu Beaucoup

10/ Observations particulières :

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

ANNEXE 6 : Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

D'après le Centre du Sommeil et de la Vigilance Hôtel – Dieu, Paris

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS



Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

Test effectué le :/...../..... (Jour/mois/année)

Les questions suivantes ont trait à vos habitudes de sommeil pendant le dernier mois seulement. Vos réponses doivent indiquer ce qui correspond aux expériences que vous avez eues pendant la majorité des jours et des nuits au cours du dernier mois. Répondez à toutes les questions.

1/ Au cours du mois dernier, quand êtes-vous habituellement allé vous coucher le soir ?

➤ Heure habituelle du coucher :

2/ Au cours du mois dernier, combien vous a-t-il habituellement fallu de temps (en minutes) pour vous endormir chaque soir ?

➤ Nombre de minutes :

3/ Au cours du mois dernier, quand vous êtes-vous habituellement levé le matin ?

➤ Heure habituelle du lever :

4/ Au cours du mois dernier, combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eu chaque nuit ?

(Ce nombre peut être différent du nombre d'heures que vous avez passé au lit)

➤ Heures de sommeil par nuit :

Pour chacune des questions suivantes, indiquez la meilleure réponse. Répondez à toutes les questions.

5/ Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car ...

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine
a) vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 mn				
b) vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin				
c) vous avez dû vous lever pour aller aux toilettes				
d) vous n'avez pas pu respirer correctement				
e) vous avez toussé ou				

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

ronflé bruyamment				
f) vous avez eu trop froid				
g) vous avez eu trop chaud				
h) vous avez eu de mauvais rêves				
i) vous avez eu des douleurs				
j) pour d'autre(s) raison(s). Donnez une description :				

Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons	Pas au cours du dernier mois	Moins d'une fois par semaine	Une ou deux fois par semaine	Trois ou quatre fois par semaine

6/ Au cours du mois dernier, comment évalueriez-vous globalement la qualité de votre sommeil ?

- Très bonne Assez bonne Assez mauvaise Très mauvaise

7/ Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous pris des médicaments (prescrits par votre médecin ou achetés sans ordonnance) pour faciliter votre sommeil ?

- Pas au cours du dernier mois Moins d'une fois par semaine Une ou deux fois par semaine Trois ou quatre fois par semaine

8/ Au cours du mois dernier, combien de fois avez-vous eu des difficultés à demeurer éveillé(e) pendant que vous conduisiez, preniez vos repas, étiez occupé(e) dans une activité sociale ?

- Pas au cours du dernier mois Moins d'une fois par semaine Une ou deux fois par semaine Trois ou quatre fois par semaine

9/ Au cours du mois dernier, à quel degré cela a-t-il représenté un problème pour vous d'avoir assez d'enthousiasme pour faire ce que vous aviez à faire ?

- Pas du tout un problème Seulement un tout petit problème Un certain problème Un très gros problème

10/ Avez-vous un conjoint ou un camarade de chambre ?

- Ni l'un, ni l'autre.
 Oui, mais dans une chambre différente.
 Oui, dans la même chambre mais pas dans le même lit.
 Oui, dans le même lit.

11/ Si vous avez un camarade de chambre ou un conjoint, demandez-lui combien de fois le mois dernier vous avez présenté :

	Pas au cours	Moins d'une	Une ou deux	Trois ou quatre
--	--------------	-------------	-------------	-----------------

CENTRE DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE HÔTEL-DIEU, PARIS

	du dernier mois	fois par semaine	fois par semaine	fois par semaine
a) un ronflement fort				
b) de longues pauses respiratoires pendant votre sommeil				
c) des saccades ou des secousses des jambes pendant que vous dormiez				
d) des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil				
e) d'autres motifs d'agitation pendant le sommeil				

Score global au PSQI :

Calcul du score global au PSQI

Le **PSQI** comprend **19 questions d'auto-évaluation** et **5 questions posées au conjoint ou compagnon de chambre** (s'il en est un). Seules les questions d'auto-évaluation sont incluses dans le score.

Les 19 questions d'auto-évaluation se combinent pour donner **7 "composantes" du score global**, chaque composante recevant un score de 0 à 3.

Dans tous les cas, un score de 0 indique qu'il n'y a aucune difficulté tandis qu'un score de 3 indique l'existence de difficultés sévères. Les 7 composantes du score s'additionnent pour donner un score global allant de **0 à 21 points**, 0 voulant dire qu'il n'y a **aucune difficulté**, et **21** indiquant au contraire des **difficultés majeures**.

Composante 1 : Qualité subjective du sommeil

- Examinez la **question 6**, et attribuez un score :
- Très bonne = **0** Assez bonne = **1** Assez mauvaise = **2** Très mauvaise = **3**
- Score de la composante 1 =**

Composante 2 : Latence du sommeil

- Examinez la **question 2**, et attribuez un score :
- ≤15 mn = **0** 16-30 mn = **1** 31-60 mn = **2** >60 mn = **3**
- Score de la question 2 =**
- Examinez la **question 5a**, et attribuez un score :
- Pas au cours du dernier mois = **0** Moins d'une fois par semaine = **1** Une ou deux fois par semaine = **2** Trois ou quatre fois par semaine = **3**
- Score de la question 5a =**
- Additionnez les scores des questions 2 et 5a, et attribuez le score de la composante 2 :
- Somme de 0 = **0** Somme de 1-2 = **1** Somme de 3-4 = **2** Somme de 5-6 = **3**
- Score de la composante 2 =**

Composante 3 : Durée du sommeil

- Examinez la **question 4**, et attribuez un score :
- >7 h = **0** 6-7 h = **1** 5-6 h = **2** <5 h = **3**
- Score de la composante 3 =**

Composante 4 : Efficacité habituelle du sommeil

- Indiquez le nombre d'heures de sommeil (**question 4**) :
- Calculez le nombre d'heures passées au lit :
 Heure du lever (**question 3**) :
 Heure du coucher (**question 1**) :
 Nombre d'heures passées au lit :
- Calculez l'efficacité du sommeil : (Nb heures sommeil/Nb heures au lit)×100 = Efficacité habituelle (en %) ⇒ (...../.....)×100 = %
- Attribuez le score de la composante 4 :
 >85% = **0** 75-84% = **1** 65-74% = **2** <65% = **3**
Score de la composante 4 =

Composante 5 : Troubles du sommeil

- Examinez les **questions 5b à 5j**, et attribuez des scores à chaque question :

Pas au cours	Moins d'une fois	Une ou deux fois	Trois ou quatre fois
fois			
du dernier mois = 0	par semaine = 1	par semaine = 2	par semaine = 3

Score de la question 5b = 5c = 5d = 5e = 5f =
5g = 5h = 5i = 5j =
- Additionnez les scores des questions 5b à 5j, et attribuez le score de la composante 5 :
 Somme de 0 = **0** Somme de 1-9 = **1** Somme de 10-18 = **2** Somme de 19-27 = **3**
Score de la composante 5 =

Composante 6 : Utilisation d'un médicament du sommeil

- Examinez la **question 7**, et attribuez un score :

Pas au cours	Moins d'une fois	Une ou deux fois	Trois ou quatre fois
du dernier mois = 0	par semaine = 1	par semaine = 2	par semaine = 3

Score de la composante 6 =

Composante 7 : Mauvaise forme durant la journée

- Examinez la **question 8**, et attribuez un score :

Pas au cours	Moins d'une fois	Une ou deux fois	Trois ou quatre fois
--------------	------------------	------------------	----------------------

BIBLIOGRAPHIE

1. IEP formation ; **Structure et physiologie du sommeil, son évolution par âge, les tests et questionnaires du sommeil** ; Les troubles du sommeil en pratique à l'officine
2. ANSM ; **Rapport d'information sur la consommation des Benzodiazépines de l'ANSM** ;
<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 12 Janvier 2015
3. Cahier de formation Giphar ; **Le sommeil en questions** ; 2014
4. **Diagnostic de l'insomnie** ;
<https://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/royant-parola/insomnie/sommaire.php> ; consulté le 25 Janvier 2015
5. **Echelle d'Epworth** ;
www.sommeil-vigilance.fr/examens/Epworth.pdf ; consulté le 12 Avril 2015
6. **Le PSQI : Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh** ;
maxime.elbaz.free.fr/examens/psqi.pdf ; consulté le 12 Avril 2015
7. HAS ; **L'agenda du sommeil** ;
www.has-sante.fr/portail/jcms/c_677713/agenda-du-sommeil ; consulté le 16 Mai 2015
8. Centre du sommeil et de la Vigilance ; **La polysomnographie, les questionnaires de sommeil** ;
http://www.sommeil-vigilance.fr/examens/examens_tests.html. Hôtel Dieu ; consulté le 4 Octobre 2015
9. **Mécanisme d'action des Benzodiazépines** ;
<http://www.pharmaetudes.com/.../12-benzodiazepines-et-apparentes.pdf> ; consulté en Novembre 2015
10. Deschamps Fernande ; **Médicaments psychotropes, la classification de Delay Denicker** ; 2016 ; 22/53 ; <http://slideplayer.fr/slide/501813/> ; consulté le 13 Mai 2016
11. Professeure Ashton C Heather ; **Les Benzodiazépines : Comment agissent-elles et comment s'en sevrer ?** ; 2002 ;
<http://www.benzo.org.uk/freman/bzcha01.htm> ; consulté le 28 Novembre 2015
12. Rat C, Penhouet G, Gaultier A, Chaslerie A, Pivette J, Nguyen JM, Victorri Vigneau C ; **did the new French pay-for-performance system modify benzodiazepine prescribing practices ?** ; BMC Health Services Research ; 2014 ; 14 ; 301
13. HAS ; Indicateurs de Pratique Clinique (IPC PMSA) ; **Benzodiazépine à demi-vie longue chez le sujet âgé** ; 2006-2013 ;
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1250626/fr/indicateurs-de-pratique-clinique-ipc-pmsa ; consulté le 1er Décembre 2016

14. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2356
15. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2359
16. Communiqué INSERM ; **Benzodiazépine et Alzheimer : le risque augmente avec la durée de l'exposition** ; <http://presse.inserm.fr/communiqués-dossiers//communiqués-dossiers/?CAT=40>; 2014 ; consulté le 12 Novembre 2016
17. Billioti de Gage Sophie, Moride Yola, Ducruet Thierry, Kurth Tobias, Verdoux Hélène, Tournier Marie, Pariente Antoine, Bégaud Bernard ; **Benzodiazepine use and risk of Alzheimer's disease: case-control study**; BMJ ; 2014 ; 349; 5205
18. Morel A, Grall-bromec M, Bulteau S, Chauvin-Grelier P, Gailledrat L, Pinot ML, Jolliet & C P, Victori- Vigneau ; **Benzodiazepine dependence in subjects with alcohol use disorders: what prevalence ?** ; Expert Opinion on Drug Safety ; 2016 ; 1313-1319
19. **Hypnotiques apparentés aux Benzodiazépines** ; [ud smed.u-strasb.fr/.../DCEM3-Pharmaco_Chap4-Hypnotiques_2008.pdf](http://smed.u-strasb.fr/.../DCEM3-Pharmaco_Chap4-Hypnotiques_2008.pdf) ; consulté le 16 Mai 2015
20. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2352
21. Hoiseth G, Austdal LE, Wiik E, Bogstrand ST, Morland J ; **Prevalence and concentrations of drugs in elderly suspected drugged drivers** ; Traffic Injury Prevention ; 2016
22. **Commission de la transparence** Havlane, 21 Septembre 2016 ; http://www.has-sante.fr/portail/plugins/ModuleXitiKLEE/types/FileDocument/doXiti.jsp?id=c_2_676701 ; consulté le 16 Octobre 2016
23. **Mécanisme d'action des antihistaminiques** ; https://fr.wikipedia.org/wiki/Histamine#/media/File:Synapse_histamine.png ; consulté le 12 Septembre 2016
24. Pauline Gravel ; **Des médicaments courants augmenteraient le risque de démence** ; Science et technologie ; 2015 <http://www.ledevoir.com/societe/science-et-technologie/430182/etude-des-medicaments-courants-augmenteraient-le-risque-de-demence> ; consulté le 1er Décembre 2016

25. Takorabet L, Ropars A, Stasiuk L, Raby C, Charreire J ; **Phenothiazine-induced increase in thyroid autoantigens and costimulatory molecules on thyroid cells: a pathophysiological mechanism for drug-induced autoimmunity ?** ; Clinical and Experimental Immunology ; 1998 ; 111 ; 2 ; 415-421
26. Paitraud David ; **Nette augmentation de l'usage détourné de prométhazine et de codéine : mise en garde de l'ANSM** ; 2016 ;
https://www.vidal.fr/actualites/19291/nette_augmentation_de_l_usage_detourne_de_promethazine_et_de_codeine_mise_en_garde_de_l_anism/ ; consulté le 17 Novembre 2016
27. Garcin L, Le roch M, Agbessi CA, Lobut JB, Lecoeur A, Benoist G ; **purple drank : a dangerous cocktail** ; Archive pediatric ; 2016 ; 11 ; 1165-1168
28. Ojha SP, Sigdel S, Meyer – Thompson HG, Oechsler H, Verthein U ; « **South Asian cocktail** » **the concurrent use of opioids, benzodiazepines and antihistamines among injecting drug users in Nepal and associations with HIV risk behaviour** ; Harm Reduction Journal ; 2016 ; 11 ; 17
29. **Mécanisme d'action des antidépresseurs** ;
<http://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/antidepresseurs-les-points-essentiels> ; consulté le 12 Septembre 2016
30. Fawcett Jan, Barkin Robert L ; **Review of the results from clinical studies on the efficacy, safety and tolerability of mirtazapine for the treatment of patients with major depression** ; Journal of Affective Disorders ; 1998 ; 51 ; 3 ; 267-285
31. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2358
32. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2359
33. **Mécanisme d'action des neuroleptiques** ;
pharmaweb.univ-lille2.fr/apache2-default/heberges/afrt/.../La%20risperidone.doc ; consulté en Septembre 2016
34. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2360
35. **Mécanisme d'action de la mélatonine** ;
<http://tpe-comment-ameliorer-la-qualite-du-sommeil1.e-monsite.com/pages/qu-est-ce-que-le-sommeil/les-mecanismes-du-sommeil.html> ; consulté en Novembre 2015
36. HAS ; **Recommandation relative à la prise en charge à titre dérogatoire de CIRCADIN dans le cadre d'une Recommandation Temporaire d'Utilisation** ; 2015

37. HAS ; **Avis de la HAS pour la prise en charge à titre dérogatoire de CIRCADIN** ; 2010
38. Luis G, Montes Almeida, Ontiveros Uribe Marta P, Sotres José Cortès, Heinze Gerardo Martin ; **Treatment of primary insomnia with melatonin: a double-blind, placebo-controlled, crossover study** ; Journal of Psychiatry & Neuroscience ; 2003 ; 28 ; 3 ; 191-196
39. Vidal ; **Monographies des médicaments** ;
<https://www.vidal.fr/> ; consulté le 2 Décembre 2016
40. Schroeck Jennifer L, Ford James, Conway Erin L, Kurtzhals Kari E, Gee Megan E, Vollmer Krista A, Mergenhagen Kari A ; **Review of safety and efficacy of sleep medicines in older adults** ; Clinical Therapeutics ; 2016 ; 38 ; 11 ; 2363
41. Lemoine Patrick, Garfinkel Doron, Laudon Moshe, Nir Tali, Zisapel Nava ; **Prolonged release melatonin for insomnia an open label long term study of efficacy, safety, and withdrawal** ; Therapeutics and Clinical Risk Management ; 2011 ; 7 ; 301-311
42. Wright B, Sims D, Smart S, Alwazeer A, Alderson-Day B, Allgar V, Whitton C, Tomlinson H, Bennett S, Jardine J, McCaffrey N, Leyland C, Jakeman C, Miles J ; **Melatonin versus placebo in children with autism spectrum conditions and severe sleep problems not amenable to behaviour management strategies: a randomised controlled crossover trial** ; Journal of Autism and Developmental Disorders ; 2011 ; 2 ; 175-184
43. HAS ; **Commission de la transparence du Circadin** ; 2008
44. Turku A, Borrel A, Leino TO, Karhu L, Kukkonen JP, Xhaard H ; **Pharmacophore Model To Discover OX1 and OX2 Orexin Receptor Ligands** ; Journal of Medicinal Chemistry ; 2016 ; 59 ; 18 ; 8263-8275
45. ClinicalTrials.gov ; **Almorexant (ACT 078573) in Adult Subjects With Chronic Primary Insomnia (Restora 1)** ; 2009 ;
<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT00608985> ; consulté le 8 decembre 2016
46. Roth T, Black J, Cluydts R, Charef P, Cavallaro M, Kramer F, Zammit G, Walsh J ; **Dual orexin receptor antagonist, almorexant, in elderly patients with primary insomnia : a randomized, controlled study** ; Sleep ; 2016 ; 00223-16
47. U.S. Food and Drug Administration ; **Suvorexant Safety and Efficacy** ; 2013 ;
<http://www.fda.gov/downloads/.../UCM354215.pdf> ; consulté le 8 Décembre 2016
48. Struyk A, Gargano C, Drexel M, Stoch SA, Svetnik V, Ma J, Mayleben D ; **Pharmacodynamic effects of suvorexant and zolpidem on EEG during sleep in healthy subjects** ; European Neuropsychopharmacology ; 2016 ; 10 ; 1649-1656
49. Homéopathie.com ; **L'homéopathie** ;
<http://www.homéopathie.com/> ; consulté le 22 Mars 2015
50. Santé-médecine ; **Aromathérapie – Définition** ;
<http://sante-medecine.commentcamarche.net/faq/8142-aromatherapie-definition.santemedecine.net> ; consulté le 25 Mai 2015

51. Pésóni Philippe et Didier ; **Définitions et précautions d'emploi des Huiles essentielles** ; HE- Guide d'utilisation ; 2010 ; Editions Ravintsara ; Collection le médicament végétal- GOEB
52. Roux Danielle ; **Conseil en Aromathérapie** ; 2008 ; Editions Wolters Kluwer France
53. Laboratoires Pierre Fabre- Naturactive ; **Sériane** ;
<https://www.naturactive.fr/nos-produits/stresssommeil-seriane/seriane-sommeil> ; consulté le 22 Mars 2015
54. Laboratoire Pierre Fabre - Naturactive ; **Sommeil stick fluide** ;
<https://www.naturactive.fr/nos-produits/naturactive-fluides/naturactive-sommeil-stick-fluide> ; consulté le 08 Décembre 2016
55. Vogel Alfred ; **Passiflora incarnata** ; 2016 ;
http://www.avogel.fr/encyclopedie-plantes/passiflora_incarnata.php ; consulté le 15 Janvier 2016
56. Riotte Bruno ; Sommeil et insomnie ; **La valériane : une plante qui mérite d'être connue** ;
<http://sommeil-insomnies.com/valeriane-contre-les-insomnies> ; consulté le 2 Mars 2015
57. Laboratoire Arkopharma ; **La Valériane** ;
<http://www.doctissimo.fr/html/sante/phytotherapie/plante-medicinale/valeriane.htm> ; consulté le 22 Mars 2015
58. Guide Phytosanté ; **L'Aubépine** ;
<http://www.guide-phytosante.org/calmant-sedatif/aubepine/aubepine-posologie.html> ; consulté le 23 Mars 2015
59. Passeportsanté ; **Le Houblon** ;
http://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=houblon_ps ; consulté le 4 Mai 2015
60. Dr Hurtel Jean Michel ; **Pavot de californie Eschscholtzia** ;
<http://www.phytomania.com/eschscholtzia.htm> ; consulté le 23 Mars 2015
61. Mr Ginseng ; **Mélisse** ;
<http://mr-ginseng.com/melisse/> ; consulté le 23 Mars 2015
62. Guide Phytosanté ; **La Mélisse** ;
<http://www.guide-phytosante.org/calmant-sedatif/melisse/> ; consulté le 23 Mars 2015
63. Dr Hurtel Jean Michel ; **Troubles du sommeil, insomnie, anxiété, dépression et leur traitement par les plantes médicinales et les huiles essentielles** ; 2007
<http://www.phytomania.com/insomnie-2.htm> ; consulté le 30 Mars 2015
64. Association Oligo ; **les Oligo éléments** ;
<http://oligo.ld.free.fr/> ; consulté le 4 Mai 2015
65. Oligomed ; Guide oligothérapie, pour comprendre les oligo-éléments et leur usage ; 2006 ; Edition Palais Royal ; 37
66. **Compléments alimentaires les plantes, vitamines et minéraux la base des compléments alimentaires** ; 2012 ;
<http://www.complements-alimentaires.co/aluminium/> ; consulté le 12 Mai 2015

67. Passeportsanté.net ; **Insomnie – Approches complémentaires** ;
<http://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=insomnie-pm-approches-complementaires> ; consulté le 4 Mai 2015
68. La Luminothérapie.org ; Les dispositifs médicaux ; 2016 ;
<http://www.la-luminotherapie.org/index.php/espace-medecin/les-dispositifs-medicaux/> ; consulté le 12 Juin 2015
69. Sommeil et médecine générale ; **Techniques de relaxation** ; 2016 ;
<http://www.sommeil-mg.net/spip/techniques-de-relaxation#Schultz> ; consulté le 25 Mai 2015
70. Piette Patrick ; **Séances d'hypnose à Lille** ;
<http://www.hypnose59.net/2.html> ; consulté le 25 Mai 2015
71. Passeportsanté.net ; **L'acupuncture – une démonstration** ;
http://www.passeportsante.net/fr/Therapies/Guide/Fiche.aspx?doc=acupuncture_th ; consulté le 4 Mai 2015
72. Bertisch Suzanne M, Wells Rebecca Erwin, Smith Michael T, McCarthy Ellen P ; **Use of Relaxation Techniques and Complementary and Alternative Medicine by American Adults with Insomnia Symptoms: Results from a National Survey**; Journal of clinical sleep medicine; 2012; 8; 681-691
73. Gooneratne Nalaka S ; **Complimentary and Alternative Medicine for Sleep Disturbances in Older Adults**; Clinics in geriatric medicine; 2008; 1; 121
74. Le quotidien du pharmacien ; **Formation – conseils à l'officine : le pharmacien face aux insomnies légères** ; 2013
75. Fardin David ; Thèse de docteur en pharmacie ; **Prescriptions chroniques d'hypnotiques, conseils à l'officine et sevrage** ; 2016 ; 106-107
76. HAS : Haute Autorité de Santé ; **Plaintes du sommeil – insomnie** ; 2013 ;
http://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_937775/fr/plaintes-du-sommeil-insomnie?xtmc=&xtr=1.HAS ; consulté le 30 Novembre 2016
77. Pr Caulin Charles ; Vidal Recos ; Recommandations en pratique 2014 ; **Insomnie de l'adulte** ; 2013 ; 5^{ème} édition ; Diffusion Flammarion ; 1353
78. Pr Caulin Charles ; Vidal Recos ; Recommandations en pratique 2014 ; **Insomnie de l'enfant** ; 2013 ; 5^{ème} édition ; Diffusion Flammarion ; 1365
79. Créapharma ; **Troubles du sommeil – Bons conseils** ; 2016 ;
<https://www.creapharma.ch/sommeil.htm> ; consulté le 22 Juin 2016
80. Dr. D'oro A ; La Nutrition santé ; **Troubles du sommeil et micronutrition** ; 2012 ;
<http://www.lanutrition-sante.ch/troubles-du-sommeil-et-micronutrition/> ; consulté le 10 Juin 2015
81. Bontemps Florence ; **Les conseils à l'officine dans la poche - L'insomnie** ; 2016 ; Les Editions le Moniteur des pharmacies ; 9^{ème} édition
82. Menuet Jean Jacques ; **10 conseils simples pour mieux dormir, pour un meilleur sommeil** ; 2013 ;
<http://www.medecinedusportconseils.com/2013/08/31/10-conseils-pour-mieux-dormir-pour-un-meilleur-sommeil/> ; consulté le 14 Juin 2015
83. Duez Cécile ; **Les hypnotiques** ; Cours IFSI 1^{ère} année ;
<http://slideplayer.fr/slide/502871/> ; consulté le 12 Juin 2015

84. Eurékasanté Vidal ; **Novanuit®** ; 2016 ;
<http://eurekasante.vidal.fr/parapharmacie/vidal/produits-id13633-NOVANUIT.html> ; consulté le 23 Juin 2016
85. Arkopharma laboratoires ; **Arkorelax® sommeil** ;
<http://www.arkopharma.fr/produits/complements-alimentaires/arkorelax-sommeil.html#.V-U427skrmQ> ; consulté le 23 Juin 2016
86. Arkopharma laboratoires ; **Seroxyl®** ;
<http://www.arkopharma.fr/produits/complements-alimentaires/seroxyl-seroxyl.html> ; consulté le 23 Juin 2016
87. Laboratoire des Granions ; **Granions® Somdor+** ;
<http://www.granions.fr/granions-somdor.html> ; consulté le 23 Juin 2016
88. Laboratoire des Granions ; **Granions® Somdor+ mélatonine** ;
<http://www.granions.fr/granions-somdor-melatonine.html> ; consulté le 23 Juin 2016
89. Valdispert, expert en sommeil ; **Valdispert Mélatonine 1mg + Magnésium** ; 2016 ; Vemedia ;
<http://valdispert.fr/fr/les-produits/detail/valdispert-mélatonine-1mg-magnésium> ; consulté le 12 Juillet 2016
90. Valdispert, expert en sommeil ; **Valdispert Mélatonine 1mg orodispersible** ; 2016 ; Vemedia ;
<http://valdispert.fr/fr/les-produits/detail/valdispert-mélatonine-1mg-orodispersible> ; consulté le 12 Juillet 2016
91. Valdispert, expert en sommeil. **Valdispert Mélatonine 1,5mg** ; 2016 ; Vemedia ;
<http://valdispert.fr/fr/les-produits/detail/valdispert-mélatonine-1-5mg> ; consulté le 12 Juillet 2016
92. Valdispert, expert en sommeil ; **Valdispert Mélatonine 1,9mg orodispersible** ; 2016 ; Vemedia ;
<http://valdispert.fr/fr/les-produits/detail/valdispert-mélatonine-1-9mg%C2%A0orodispersible> ; consulté le 12 Juillet 2016
93. Valdispert, expert en sommeil ; **Valdispert Phyto nuit** ; 2016 ; Vemedia ;
<http://valdispert.fr/fr/les-produits/detail/valdispert-phyto-nuit-2> ; consulté le 12 Juillet 2016
94. Cooper ; **Mag 2 Sommeil** ; 2016 ;
<http://www.cooper.fr/mag-2-sommeil-30-comprim%C3%A9s> ; consulté le 16 Juillet 2016

Université de Lille 2
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2016/2017

Nom : Delebarre
Prénom : Alexandra

Titre de la thèse : La prise en charge actuelle de l'insomnie à l'officine

Mots-clés : Insomnie, sommeil, hypnotiques, benzodiazépines, homéopathie, aromathérapie, phytothérapie, méthodes alternatives, conseils, rôle du pharmacien

Résumé :

Le sommeil est une activité biologique essentielle. Cependant de nombreux français souffrent d'insomnie. En effet, cette pathologie représente le trouble du sommeil le plus fréquent dans la population. Face à cette situation, on retrouve une consommation trop excessive d'hypnotiques. Celle-ci ne devrait pas excéder quelques jours à quelques semaines car leur prise prolongée n'est pas sans danger et a de nombreux effets secondaires. Un phénomène de mésusage est également en plein développement autour des molécules utilisées dans le traitement de l'insomnie. Le rôle du pharmacien est alors primordial et indispensable. Chez un patient souffrant d'insomnie aigue, il peut apporter des conseils d'hygiène du sommeil ainsi qu'une médication officinale appropriée au patient en alternative aux traitements médicamenteux (homéopathie, aromathérapie, phytothérapie, compléments alimentaires). Chez un patient souffrant d'insomnie chronique, le pharmacien va délivrer des conseils, fournir un agenda du sommeil et le diriger vers le médecin. Son rôle est essentiel également dans les conseils liés à la dispensation de médicaments sur prescription.

Membres du jury :

Président : M. DINE, Thierry, Professeur de Pharmacie clinique, Université Lille 2, Praticien hospitalier, Centre Hospitalier de Loos - Haubourdin

Assesseur : M. GRESSIER, Bernard, Professeur de Pharmacologie, Université Lille 2, Praticien hospitalier, Centre Hospitalier d'Armentières

Membre extérieur : Mme BOSCHETTI, Isabelle, Docteur en pharmacie, Pharmacien titulaire, Bondues

