



HAL
open science

Enquête officinale sur la prise en charge de l'insomnie : consommation médicamenteuse, connaissances et dépendance du patient

Flavien Devun, Nicolas Michallet

► **To cite this version:**

Flavien Devun, Nicolas Michallet. Enquête officinale sur la prise en charge de l'insomnie : consommation médicamenteuse, connaissances et dépendance du patient. Sciences pharmaceutiques. 2007. dumas-01121138

HAL Id: dumas-01121138

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01121138>

Submitted on 27 Feb 2015

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

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

AVERTISSEMENT

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

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

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

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

Contact au SICD1 de Grenoble : **thesebum@ujf-grenoble.fr**

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

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

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

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



1^{er} exemplaire

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2007

N° *7014*

**ENQUÊTE OFFICINALE SUR LA PRISE EN CHARGE DE
L'INSOMNIE :
CONSOMMATION MEDICAMENTEUSE, CONNAISSANCES
ET DEPENDANCE DU PATIENT**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

DIPLÔME D'ETAT

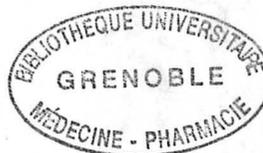
DEVUN Flavien
Né le 11.05.1979 à Monaco

MICHALLET Nicolas
Né le 16.04.1979 à St Martin d'Hères

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

LE JEUDI 03 MAI 2007 à 18H00

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :



Monsieur le Professeur **P. DEMENGE**, Président du jury.

Madame **I. DE BEAUCHAMP-COMET**, Directeur de thèse, Pharmacien au Centre Hospitalier Spécialisé de Saint Egrève.

Monsieur le Professeur **P. LEVY**, Président de l'Institut du Sommeil et de la Vigilance, Médecin, Physiologiste, Pneumologue au Laboratoire du Sommeil au CHU de Grenoble.

Madame **B. DESNOS-COUAILLIER**, Pharmacien Titulaire à Saint Martin d'Hères.

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

Année 2007

N°

**ENQUÊTE OFFICINALE SUR LA PRISE EN CHARGE DE
L'INSOMNIE :**
**CONSOMMATION MEDICAMENTEUSE, CONNAISSANCES
ET DEPENDANCE DU PATIENT**

THESE
PRESENTEE POUR L'OBTENTION DU TITRE DE DOCTEUR EN PHARMACIE

DIPLÔME D'ETAT

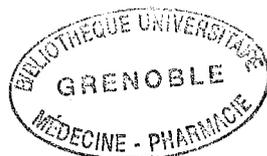
DEVUN Flavien
Né le 11.05.1979 à Monaco

MICHALLET Nicolas
Né le 16.04.1979 à St Martin d'Hères

THESE SOUTENUE PUBLIQUEMENT A LA FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE

LE JEUDI 03 MAI 2007 à 18H00

DEVANT LE JURY COMPOSE DE :



Monsieur le Professeur **P. DEMENGE**, Président du jury.

Madame **I. DE BEAUCHAMP-COMET**, Directeur de thèse, Pharmacien au Centre
Hospitalier Spécialisé de Saint Egrève.

Monsieur le Professeur **P. LEVY**, Président de l'Institut du Sommeil et de la Vigilance,
Médecin, Physiologiste, Pneumologue au Laboratoire
du Sommeil au CHU de Grenoble.

Madame **B. DESNOS-COUAILLIER**, Pharmacien Titulaire à Saint Martin d'Hères.

**ENQUETE OFFICINALE SUR LA PRISE EN
CHARGE DE L'INSOMNIE :**

**CONSOMMATION MEDICAMENTEUSE,
CONNAISSANCES ET DEPENDANCE DU PATIENT.**

UNIVERSITE JOSEPH FOURIER
FACULTE DE PHARMACIE DE GRENOBLE
Domaine de la Merci 38700 LA TRONCHE

Doyen de la Faculté : Mme le Professeur **Renée GRILLOT**
Vice -Doyenne : Mme **Edwige NICOLLE**

PROFESSEURS A L'UFR DE PHARMACIE

BAKRI	Aziz	Pharmacie Galénique et Industrielle, Formulation et Procédés Pharmaceutiques (GRNR, INSERM E03 40)
BURMEISTER	Wilhelm	Physique (I.V.M.S)
CALOP	Jean	Pharmacie Clinique (CHU)
DANEL	Vincent	SAMU-SMUR et Toxicologie (CHU)
DECOUT	Jean-Luc	Chimie Bio Inorganique (D.P.M.)
DEMENGE	Pierre	Physiologie / Pharmacologie
DROUET	Emmanuel	Immunologie / Microbiologie / Biotechnologie (I.V.M.S)
FAVIER	Alain	Biochimie (L.A.N)
GODIN-RIBUOT	Diane	Physiologie – Pharmacologie (HP2)
GOULON	Chantal	Physique (E.S.R.F)
GRILLOT	Renée	Parasitologie - Mycologie Médicale (CHU)
LECLERC	Gérard	Chimie organique
MARIOTTE	Anne-Marie	Pharmacognosie (D.P.M.)
PEYRIN	Eric	Chimie Analytique (D.P.M.)
RIBUOT	Christophe	Physiologie / Pharmacologie (HP2)
ROUSSEL	Anne-Marie	Biochimie (N.V.M.C.)
SEIGLE MURANDI	Françoise	Emérite
STEIMAN	Régine	Biologie Cellulaire (T.I.M.C.)
WOUESSIDJEWE	Denis	Pharmacotechnie et Vectorisation (D.P.M.)

PROFESSEUR ASSOCIE (PAST)

CHAMPON	Bernard	Pharmacie Clinique
RIEU	Isabelle	Qualitologie

Doyen de la Faculté : Mme le Professeur **Renée GRILLOT**
Vice -Doyenne : Mme **Edwige NICOLLE**

MAITRES DE CONFERENCES DE PHARMACIE

ALDEBERT	Delphine	Parasitologie - Mycologie (L.A.P.M./UMR CNRS 5163)
ALLENET	Benôit	Pharmacie Clinique (CHU/ THEMAS TIMC-IMAG)
BARTOLI	Marie-Hélène	Pharmacologie et Physiologie
BATANDIER	Cécile	Nutrition et Physiologie (INSERM E-0221 Bioénergétique Fondamentale et Appliquée) Pharmacognosie (D.P.M.)
BOUMENDJEL	Ahcène	
BRETON	Jean	Biologie Moléculaire / Biochimie (L.A.N.)
BUDAYOVA SPANO	Monika	Biophysique Structurale (I.V.M.S.)
CHOISNARD	Luc	Pharmacotechnie et Vectorisation (D.P.M)
COLLE	Pierre Emmanuel	Anglais
DELETRAZ-DELPORTE	Martine	Droit Pharmaceutique Economie Santé (Lyon)
DEMEILLIERS	Christine	Biochimie (N.V.M.C)
DESIRE	Jérôme	Chimie Bio- organique (D.P.M.)
DURMORT-MEUNIER	Claire	Virologie (I.B.S.)
ESNAULT	Danielle	Chimie Analytique (D.P.M.)
FAURE	Patrice	Biochimie (HP2)
GEZE	Annabelle	Pharmacotechnie et Vectorisation (D.P.M.)
GERMI	Raphaële	Microbiologie (I.V.M.S. / CHU)
GILLY	Catherine	Chimie Thérapeutique (D.P.M.)
GROSSET	Catherine	Chimie Analytique (D.P.M.)
GUIRAUD	Pascale	Biologie Cellulaire et Génétique (T.I.M.C)
HININGER-FAVIER	Isabelle	Biochimie (N.V.M.C)
JOYEUX-FAURE	Marie	Physiologie -Pharmacologie (HP2)
KRIVOBOK	Serge	Botanique - Cryptogamie (L.E.C.A)
MORAND	Jean-Marc	Chimie Thérapeutique (D.P.M.)
NICOLLE	Edwige	Chimie Organique (D.P.M.)
PINEL	Claudine	Parasitologie - Mycologie Médicale (CHU/CIB)
RACHIDI	Walid	Biochimie (L.A.N.)
RAVEL	Anne	Chimie Analytique (D.P.M.)
RAVELET	Corinne	Chimie Analytique (D.P.M.)
SEVE	Michel	Biotechnologie (CHU / CRI IAB)
TARBOURIECH	Nicolas	Biophysique (I.V.M.S.)
VANHAVERBEKE	Cécile	Chimie Bio organique (D.P.M.)
VILLEMAIN	Danielle	Biostatiques (Radio pharmaceutiques Bio cliniques, INSERM E03 40)
VILLET	Annick	Chimie Analytique (D.P.M.)

ENSEIGNANTS ANGLAIS

FITE Andrée
GOUBIER Laurence

POSTES D'ATER

½ ATER	TRAVIER Laetitia	Immunologie
½ ATER	SACCONI Patrick	Mycologie
1 ATER	MICHALET Serge	Pharmacognosie
1 ATER	KHALEF Nawel	Pharmacie Galénique et Industrielle, Formulation et Précédés Pharmaceutiques (GRNR, INSERM, E03 40)
1 ATER	BEGUIN Pauline	Physiologie

PROFESSEUR AGREGÉ (PRAG)

ROUTABOUL

Christel

Chimie Générale (D.P.M.)

DEDICACES

A nos familles et amis qui nous ont soutenus au cours de l'élaboration de ce travail.

A Audrey, sans qui je ne serais sûrement pas arrivé là.

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur P.DEMENGE d'avoir accepté de présider le jury de notre thèse.

A Madame I. DE BEAUCHAMP-COMET pour sa disponibilité et pour nous avoir guidé tout au long de la réalisation de notre travail.

A Monsieur le Professeur P. LEVY, pour nous avoir accordé de son temps ainsi que pour ces précieux conseils.

A Madame B. DESNOS pour sa présence dans le jury et sa contribution à notre travail pratique en officine.

A nos collègues et amis pharmaciens qui ont participé à la distribution de nos enquêtes officinales.

A notre amie Violaine, infographiste, pour son aide dans la conception de notre fiche conseil.

A notre ami Julien, pour son investissement et ses conseils dans l'élaboration de notre tableur d'études statistiques.

TABLE DES MATIERES

DEDICACES	6
REMERCIEMENTS	7
TABLE DES MATIERES	8
TABLE DES ILLUSTRATIONS	15
INTRODUCTION GENERALE	18
PREMIERE PARTIE : INTRODUCTION AU SOMMEIL ET A L'INSOMNIE	19
I. LE SOMMEIL	20
A. Définition	20
B. Physiologie du sommeil	20
1. Organisation du sommeil	20
1.1. Les enregistrements	21
a. Types d'enregistrement	21
b. Paramètres étudiés	22
1.2. Structure du sommeil	23
a. Sommeil lent	23
b. Sommeil paradoxal	26
c. Tableau comparatif sommeil lent / paradoxal	27
1.3. Répartition en cycles	28
2. Evolution de l'architecture du sommeil selon différents facteurs	29
2.1. L'âge	29
a. Au cours du premier mois de vie	30
b. De 2 à 6/9 mois	30
c. De 6/9 mois à 4 ans	32
d. L'enfant de 4 à 12 ans	32
e. Chez l'adolescent	33
f. Chez l'adulte	34
g. Chez la personne âgée	35
2.2. Le sexe	36
2.3. L'individualité génétique	36

2.4. Le rythme de vie quotidien	38
a. Horaires spontanés de sommeil	38
b. Travail posté ou travail de nuit	38
c. Jet-Lag : décalage horaire	40
d. Sieste	42
3. Horloge et rythmes biologiques	43
3.1. Rythme circadien et ultradien	43
3.2. Synchronisation interne et externe	43
a. Facteurs exogènes	43
b. Horloge interne	44
c. Interaction endogène /exogène : cas de la mélatonine	46
C. Fonctions du sommeil	47
1. Rôles physiologiques du sommeil lent	47
1.1. Métabolisme énergétique	47
1.2. Fonction restauratrice	48
2. Rôles physiologiques du sommeil paradoxal	49
2.1. Hérité psychologique	49
2.2. Equilibre psychique	49
2.3. Notion de rêves	50
II. L'INSOMNIE	52
A. Définition	52
1. La perception de son sommeil	52
2. Les répercussions sur la vie diurne	52
B. Les mécanismes en cause	53
C. Conséquences sur le malade	54
D. Epidémiologie	56
1. Généralités	56
2. Un profil type de malade	56
2.1. L'âge	56
2.2. Le sexe	57
2.3. L'environnement familial et social	57
2.4. Maladies chroniques	57
E. Impact socio-économique	58
F. Les différents types d'insomnies	60
1. Les symptômes spécifiques	60
2. Classification	61
2.1. Les insomnies transitoires	62

2.2. Les insomnies chroniques	63
a. Les insomnies chroniques primaires	63
b. Les insomnies chroniques secondaires	64
G. Evaluation du trouble	66
1. L'insomnie occasionnelle	66
2. L'insomnie à court terme	66
3. L'insomnie chronique	66
III. PRISE EN CHARGE	67
A. Hygiène de vie	67
B. Hypnotiques	68
1. Règles de Prescription	69
2. Les références médicales opposables du 14 novembre 1998	69
3. Quelques chiffres	70
4. Les médicaments	70
4.1. Benzodiazépines hypnotiques	70
a. Définition chimique	70
b. Mécanisme d'action	71
c. Rôles sur le sommeil	71
d. Effets indésirables	72
e. Utilisation à long terme	73
4.2. Analogues aux benzodiazépines	75
a. Mécanisme d'action	75
b. Rôle sur le sommeil	75
c. Effets indésirables limités	76
4.3. Antihistaminiques phénothiaziniques	77
4.4. Antidépresseurs	78
4.5. Neuroleptiques sédatifs	79
4.6. Nouvelles approches	80
a. La mélatonine	80
b. Les antagoniste des récepteurs 5HT2	81
c. Le Zaleplon	81
C. Traitements alternatifs	82
1. Médecine douce	82
1.1. Homéopathie	82
1.2. Phytothérapie	83
a. La Valériane (<i>Valeriana officinalis</i>)	83
b. La Passiflore (<i>Passiflora incarnata</i>)	84
c. Le Kava (<i>Piper methysticum</i>)	84

d. La Lavande (<i>Lavandula vera</i>)	85
e. La Mélisse (<i>Melissa officinalis</i>)	85
f. L'Aubépine (<i>Crataegus oxyacantha</i>)	85
g. Le coquelicot (<i>Papaver rhoeas</i>)	85
1.3. Acupuncture	86
1.4. Techniques de relaxation	86
3. Psychothérapies	88
4. Techniques comportementales	89
4.1. Contrôle du stimulus	89
4.2. Restriction de sommeil	90
4.3. Thérapie comportementale et cognitive	91

DEUXIEME PARTIE : ENQUETE OFFICINALE 92

I. OBJECTIF 93

II. MATERIEL ET METHODE 94

A. Matériel	94
1. Questionnaire	94
2. La fiche conseil	95
3. Fiche méthodologique	96
B. Méthodologie	96
1. Validation théorique de l'enquête	96
2. Pharmacies démarchées	97
3. Déroulement des enquêtes	98
4. Récupération des questionnaires	98
5. Validation pratique de l'enquête	98
6. Analyse statistique	99
6.1. Epidémiologie	99
6.2. Effectifs observés	99
6.3. Effectifs théoriques	99
6.4. Indice du Khi2 :	100
6.5. Le coefficient de Tschuprow	101

TROISIEME PARTIE : RESULTATS 102

I. RESULTATS DE L'ENQUETE 103

A. Données épidémiologiques	103
1. Lieu de vie	103
2. Sexe	103

3. Age	103
4. Catégorie socio-professionnelle	104
5. Rythme de vie	104
6. Pathologie chronique	105
B. Insomnie	105
1. Type d'insomnie	105
2. Ancienneté de l'insomnie	106
3. Signes associés	106
4. Besoins en sommeil	106
C. Traitements	107
1. Type de traitement	107
2. Durée et continuité du traitement	107
3. Prise du traitement	108
4. Efficacité ressentie	108
5. Renouvellement du traitement	109
D. Connaissances du patient vis-à-vis de la prise en charge	109
1. Connaissances générales	109
2. Les alternatives au traitement	109
2.1. Connaissance des alternatives	109
2.1. Essai d'alternatives	110
2.2. Non essai d'alternative	111
2.3. Essai d'alternative après l'entretien	111
3. Dépendance	112
II. ANALYSE STATISTIQUE DES RESULTATS	113
A. Insomnie	113
1. Influence du milieu de vie	113
2. Influence de l'age	114
3. Influence du rythme de vie	114
4. Pathologies chroniques et signes associés	115
B. Traitements	116
1. Approche du traitement	116
2. Systématisation de la prise	118
3. Satisfaction et ressenti du patient	120
4. Essai d'alternatives	121
C. Connaissances du patient vis à vis de la prise en charge	122
1. Les somnifères sont un traitement à court terme	122
2. Connaissance des alternatives	122
3. Connaissances et essai d'une alternative	124

4. Raison de non essai des alternatives	124
5. Essai d'alternatives après entretien	125
D. Dépendance	127

QUATRIEME PARTIE : DISCUSSION 129

I. DONNEES DEMOGRAPHIQUES 131

A. Lieu de vie	131
B. Sexe	131
C. Age	131
D. Catégorie socio-professionnelle	132
E. Pathologie chronique	132

II. INSOMNIE 133

A. Type d'insomnie	133
1. Selon l'âge	133
2. Avec une pathologie chronique	134
3. Selon un rythme de vie particulier	134
3.1. Travail de nuit	134
3.2. La sieste	135
B. Durée de l'insomnie	135
C. Signes associés	136
D. Besoins en sommeil	137

III. TRAITEMENT 138

A. Type de traitement	138
B. Durée du traitement	138
1. Délai de mise sous traitement	139
2. Essai d'alternatives thérapeutiques	139
3. Changement de traitement	142
C. Prise du traitement	143
1. En fonction de l'âge	143
2. En fonction de la durée de traitement	143
D. Renouvellements médicamenteux	144
E. Satisfaction du patient	146
1. Ressenti du patient	146
2. Changement de traitement et essai d'alternatives	147

IV. CONNAISSANCES DU PATIENT VIS A VIS DE LA PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE	149
A. Connaissances générales	149
B. Concernant les alternatives thérapeutiques	150
1. Connaissance des alternatives	150
2. Connaissances et essai d'alternative	151
C. Les alternatives après l'entretien	152
V. DEPENDANCE	154
CONCLUSION	158
BIBLIOGRAPHIE	161
ANNEXES	172
SERMENT DES APOTHICAIRES	178

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Analyse électrophysiologique du sommeil : pose des électrodes	21
Figure 2 : Tracés EEG et ondes caractéristiques selon les états de vigilances	27
Figure 3 : Ondes électrophysiologiques durant un cycle du sommeil	28
Figure 4 : Le train du sommeil	29
Figure 5 : Développement des rythmes circadiens chez le nourrisson	31
Figure 6 : Modification au cours de l'âge, du nyctémère, de la durée du sommeil	33
Figure 7 : Durée moyenne du sommeil par tranche d'âges	34
Figure 8 : Organisation circadienne des états de vigilance	41
Figure 9 : Variation circadienne des concentrations plasmatiques de cortisol	44
Figure 10 : Variation circadienne des concentrations plasmatiques de mélatonine	45
Figure 11 : Courbe de température et phases de vigilance associées	45
Figure 12 : Effet de l'exposition à la lumière sur le profil plasmatique de la mélatonine chez le sujet sain	46
Figure 13 : Répartition selon le lieu d'habitation	103
Figure 14 : Répartition selon l'âge	104
Figure 15 : Epidémiologie des types d'insomnies	105
Figure 16 : Durée de l'insomnie	106

Figure 17 : Durée du traitement par somnifères	107
Figure 18 : Effets indésirables ressentis par la population interrogée	108
Figure 19 : Information des malades	110
Figure 20 : Dépendance psychique	112

Tableaux

Tableau I : Comparatif du sommeil lent et paradoxal	27
Tableau II : Influence du milieu de vie	113
Tableau III : Influence de l'âge sur l'insomnie	114
Tableau IV : Influence du rythme de vie sur l'insomnie	115
Tableau V : Pathologies chroniques, signes associés et type d'insomnie	116
Tableau VI : Facteurs influençant l'approche du traitement	117
Tableau VII : Facteurs influençant la systématisation de la prise médicamenteuse	118
Tableau VIII : Facteurs en relation avec la satisfaction du patient	120
Tableau IX : Facteurs influençant l'essai d'alternatives	121
Tableau X : Facteurs influençant les connaissances du patient sur les somnifères	122
Tableau XI : Influence des divers facteurs sur la connaissance d'alternatives	123
Tableau XII : Influence de la connaissance sur l'essai d'alternative	124
Tableau XIII : Facteurs influençant la raison du non essai d'alternative	125
Tableau XIV : Influence des divers facteurs sur l'essai d'alternatives après l'enquête	126
Tableau XV : Influence des divers facteurs sur la dépendance	127

INTRODUCTION GENERALE

Le sommeil occupe une place importante dans notre vie. Il représente un besoin physiologique indispensable au bien-être quotidien.

De nombreux troubles empêchent un sommeil de qualité, l'insomnie en est le plus répandu. Par ses répercussions sur le quotidien, tant au niveau physiologique, psychique, social, qu'économique, l'insomnie se place comme un problème majeur de santé publique dans notre société. Les français sont d'ailleurs les premiers consommateurs au monde de médicaments psychotropes et d'hypnotiques.

Nous avons donc voulu, par ce travail, faire un état des lieux de la prise en charge de l'insomnie. Après avoir abordé la physiologie du sommeil, les mécanismes de l'insomnie ainsi que les différents traitements proposés, nous vous présenterons notre étude, menée auprès de patients traités par somnifères par le biais d'une enquête officinale.

Nous nous attacherons à évaluer leurs connaissances sur la prise en charge de leur pathologie, leurs ressenti vis-à-vis du traitement, ainsi que leur degré d'éventuelle dépendance. Nous déterminerons également les facteurs influençant ces divers points par une étude statistique.

L'objectif de cette thèse est d'étudier l'intérêt de traiter une insomnie en première intention par hypnotiques, ainsi que les conditions favorisant l'évolution vers une consommation chronique. Le développement de l'information des patients sur les alternatives à la prise en charge médicamenteuse sera également un point important de notre discussion.

PREMIERE PARTIE :
INTRODUCTION AU SOMMEIL ET A L'INSOMNIE

I. LE SOMMEIL

Le sommeil représente plus d'un tiers de notre vie. L'organisation et les fonctions du sommeil s'intègrent dans l'évolution des espèces : avec l'apparition de système nerveux primitif est apparue la fonction sommeil. Il est indispensable à la croissance, à la maturation cérébrale et au développement de nos capacités cognitives.

A. Définition

Le sommeil est un phénomène physiologique rythmique. Il est caractérisé par une diminution réversible, naturelle et périodique de la perceptivité du milieu extérieur avec conservation d'une réactivité et des fonctions végétatives.

Il ne s'agit pas d'un processus homogène, mais d'une juxtaposition périodique de différents états de vigilance qui s'organisent de façon quasiment identique tout au long de la nuit. On parle plus généralement de cycle « éveil-sommeil-rêves » (3, 34, 79).

B. Physiologie du sommeil

1. Organisation du sommeil

Depuis plus d'une vingtaine d'années, grâce à la polygraphie, la neurochimie et la polarographie, des progrès considérables ont été accomplis dans la connaissance du sommeil. C'est en 1968 que Rechtschaffen et Kales ont mis au point un manuel de standardisation technique et d'analyse du sommeil qui fait encore référence aujourd'hui : ce sont des enregistrements polysomnographiques qui permettent de définir les critères de classification du sommeil (12).

1.1. Les enregistrements

a. Types d'enregistrement

La caractérisation des différents états de veille et de sommeil requiert trois types de signaux électrophysiologiques, enregistrés à l'aide d'électrodes de surface placées précisément sur le visage ou le crâne (25, 92).

- EEG : l'électroencéphalogramme qui enregistre l'activité électrique du cerveau. Les électrodes sont placées sur le scalp (**Figure 1**).
- EMG : l'électromyogramme qui permet l'enregistrement du tonus musculaire. Les électrodes sont fixées sous le menton, sur les muscles mentonniers très sensibles à l'atonie musculaire survenant pendant le sommeil paradoxal.
- EOG : l'électro-oculogramme qui enregistre le mouvement oculaire obtenu par des électrodes placées au bord des yeux.

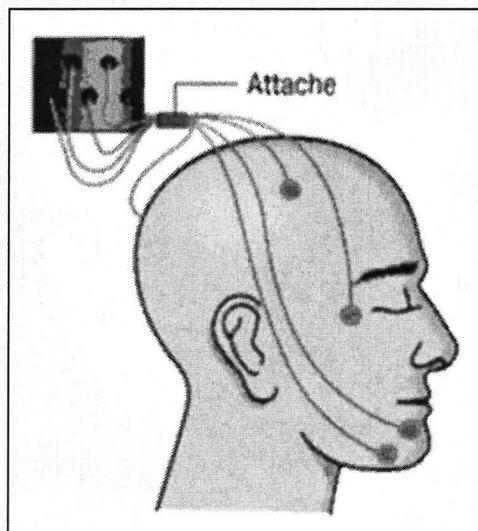


Figure 1 : Analyse électrophysiologique du sommeil : pose des électrodes.

D'après Magnien P., *Le rêve, Hors série Sciences et Avenir*, décembre 1996.

Ces enregistrements sont réalisés dans des « laboratoires du sommeil » en hôpital. Ils permettent la réalisation de mesures objectives et l'évaluation du sommeil tout au long d'une nuit. L'enregistrement polygraphique continu d'une nuit de sommeil est réalisé par périodes de 20 à 30 secondes et permet de déterminer l'enchaînement et la durée des différents types et stades de sommeil : sa représentation schématique est un hypnogramme.

Il faut souligner qu'il existe d'autres paramètres qui peuvent être utilisés pour étayer la classification électrophysiologique, notamment les températures cutanées et rectales, la pléthysmographie pénienne ou le passage de l'air au niveau buccal et nasal.

b. Paramètres étudiés

La polygraphie permet d'étudier les critères nécessaires à l'établissement de la classification du sommeil (92) :

- La latence d'endormissement établit la frontière entre la veille et le sommeil. Elle est mesurée de l'extinction des lumières à la première minute du premier stade confirmé de sommeil autre que le stade I (en général au stade II).
- La PTS, soit la période totale de sommeil, est la durée en minutes entre le début de l'endormissement et le réveil matinal.
- Le nombre et la durée des éveils intra-sommeil supérieurs à 30 secondes.
- Le nombre total par heure et par nuit des micro-éveils inférieurs à 15 secondes.
- Le TST, temps de sommeil total, correspond à la PTS dont on soustrait la durée des éveils intra-sommeil.
- L'index d'efficacité : rapport TST / PTS. L'index d'un sommeil normal est compris entre 0.90 et 0.95.

1.2. Structure du sommeil

La traduction électroencéphalographique permet de définir trois états de vigilance dont deux font partie du sommeil : le sommeil lent et le sommeil paradoxal.

Le troisième état de vigilance correspond à l'éveil ou l'état de veille qui caractérise tous les moments conscients de notre vie (76, 81).

a. Sommeil lent

Le sommeil lent se caractérise par un ralentissement et une augmentation d'amplitude progressive des ondes électriques corticales. On parle aussi de sommeil classique ou orthodoxe.

Chez le sujet éveillé et attentif, l'EEG présente des ondes de petite amplitude à fréquence élevée (ondes bêta comprises entre 14 et 30Hz) (**Figure 2**).

Lorsque le sujet est au calme, les yeux fermés, on observe un ralentissement des ondes électriques, on parle alors d'ondes alpha plus lentes et plus amples : ce stade de veille relaxée est une porte ouverte sur le sommeil.

A partir du moment où le sujet commence à s'endormir, il entre dans le sommeil lent. Ce sommeil représente chaque nuit environ 75 à 80% du sommeil total. Ce sommeil lent comprend quatre stades de profondeur croissante :

- *Stade I ou stade d'endormissement* (81, 84, 85, 92, 97)

C'est un état de pré-réveil, soit un état de transition entre le sommeil et l'éveil.

- au niveau de l'EEG, on constate une disparition progressive des ondes alpha pour laisser la place à des ondes thêta plus lentes et plus amples (**Figure 2**).
- l'activité électromyographique présente un affaiblissement du tonus musculaire par rapport à celui de l'éveil. Les mouvements corporels se font rares.
- l'EOG révèle des mouvements oculaires lents et sporadiques, ils disparaissent rapidement.

- Enfin, les rythmes cardiaques et respiratoires sont réguliers et ralentissent.

Ce stade ne représente pas plus de 10% du sommeil total.

- **Stade II ou sommeil léger** (76, 78, 81, 92)

Lors de ce stade, le sujet dort, mais c'est un sommeil léger qui peut être interrompu par des facteurs environnementaux.

- l'EEG se définit par l'apparition de fuseaux de sommeil ou splindes de fréquences comprises entre 12 et 14 Hz d'une durée brève d'une demi seconde, correspondant à une accentuation du sommeil. Conjointement, on peut observer l'apparition de complexes K qui correspondent à de grandes ondes lentes formées d'une onde négative ample et brève suivie d'une onde positive moins ample et de plus longue durée (**Figure 2**).
- l'EMG présente une activité musculaire faible.
- l'EOG ne révèle pas de mouvement oculaire.
- le rythme cardiaque est régulier et ralenti. Il se peut que le rythme respiratoire présente quelques arythmies à ce stade.
- il persiste une certaine activité mentale : possibilité de rêves flous, plus proches de pensées d'éveil que d'images.

Ce stade associé au premier représente 50% du sommeil total.

▪ *Stade III et IV ou sommeil lent profond* (5, 74, 81, 85, 92)

Ces stades caractérisent l'entrée dans un sommeil très profond. La réactivité aux stimulations extérieures est très faible, l'immobilité à peu près totale. Lorsque l'on réveille un sujet en sommeil lent profond, il met du temps à retrouver un état de vigilance normal, on parle d'inertie du sommeil.

- l'EEG présente pour ces deux stades une proportion importante d'ondes delta lentes (< à 2 cycles / secondes) et de grande amplitude (>75 μ V), qui marque un très net ralentissement de l'activité encéphalographique (**Figure 2**).
- le tonus musculaire est conservé mais faible, les muscles restent fermes, mais on n'observe pas de mouvement corporel lors de ces stades.
- l'EOG ne montre pas de mouvements oculaires. Les yeux sous les paupières fermées sont immobiles.
- le pouls et le rythme respiratoire sont lents et réguliers. La température et la consommation d'énergie diminuent. Au niveau physiologique, on observe également une activité accrue du système nerveux parasympathique, un ralentissement des fonctions rénales ainsi qu'une accentuation des processus digestifs.
- l'activité mentale est probablement très faible. Le cerveau semble mis au repos : le niveau d'activité neuronale est au plus bas.

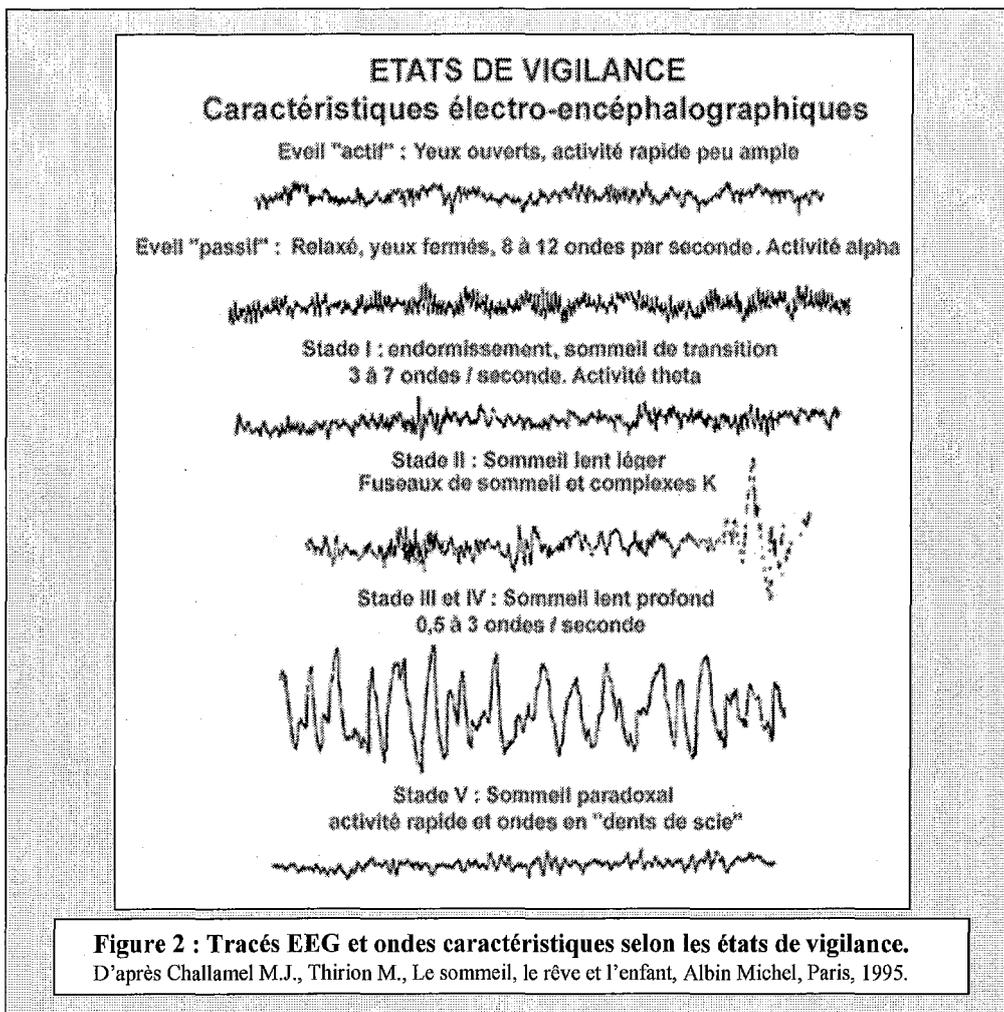
Ces stades III et IV représentent environ 25% du sommeil total.

b. Sommeil paradoxal (25, 74, 77, 81, 85, 92, 93)

Il succède au stade de sommeil lent. Ce stade de sommeil est dit « paradoxal » du fait d'un réel contraste entre une activation du système électrique corticale intense et une inhibition comportementale donnant l'impression d'une personne profondément endormie et détendue. Il est également appelé « sommeil des rêves » car ce stade héberge 90% de nos rêves.

- l'EEG présente un tracé proche de celui du stade I. Les ondes sont rapides (la fréquence augmente) et leur amplitude diminue. C'est une association d'ondes thêta appelées « ondes en dents de scie » et d'ondes alpha qui caractérise ce stade de sommeil (**Figure 2**).
- au niveau musculaire, l'EMG traduit une hypotonie musculaire intense voire une atonie mais avec cependant la présence possible de divers accès cloniques de la face et des extrémités des membres appelées « twitches ».
- le tracé de l'EOG se caractérise par de nombreux mouvements oculaires très rapides. Ces mouvements apparaissent tandis que, restant en mydriase, la pupille signe la persistance du sommeil.
- les rythmes cardiaque et respiratoire deviennent aussi rapides qu'en phase d'éveil mais sont beaucoup plus irréguliers.
- l'activité électrique est le reflet d'une activité mentale intense, d'un véritable éveil cérébral qui se traduit par les rêves (si l'on réveille un dormeur pendant cette période, dans 80% des cas, il raconte une histoire de rêves très précise, très détaillée). Le visage est d'ailleurs le reflet de cette activité onirique, il est mobile et expressif.

Ce stade représente 20 à 25% de la durée du sommeil total.



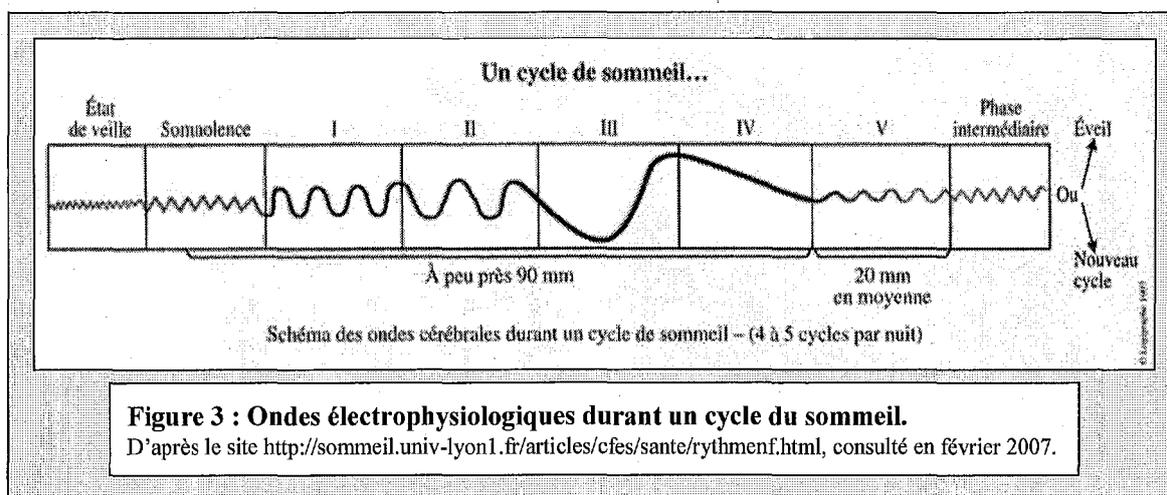
c. Tableau comparatif sommeil lent / paradoxal

	SOMMEIL LENT	SOMMEIL PARADOXAL
E.E.G.	Activité électrique cérébrale de plus en plus lente et ample	Activité cérébrale intense et rapide
E.M.G.	Tonus musculaire conservé	Hypotonie musculaire
E.O.G.	Pas de mouvement oculaire	Mouvements oculaires rapides verticaux et horizontaux.
Pouls	Lent et régulier	Rapide
Respiration	Lente et régulière	Rapide et irrégulière
Visage	Inexpressif	Expressif

Tableau I : Comparatif des caractéristiques du sommeil lent et paradoxal.
D'après Challamel M.J., Thirion M., Le sommeil, le rêve et l'enfant, Albin Michel, Paris, 1995.

1.3. Répartition en cycles

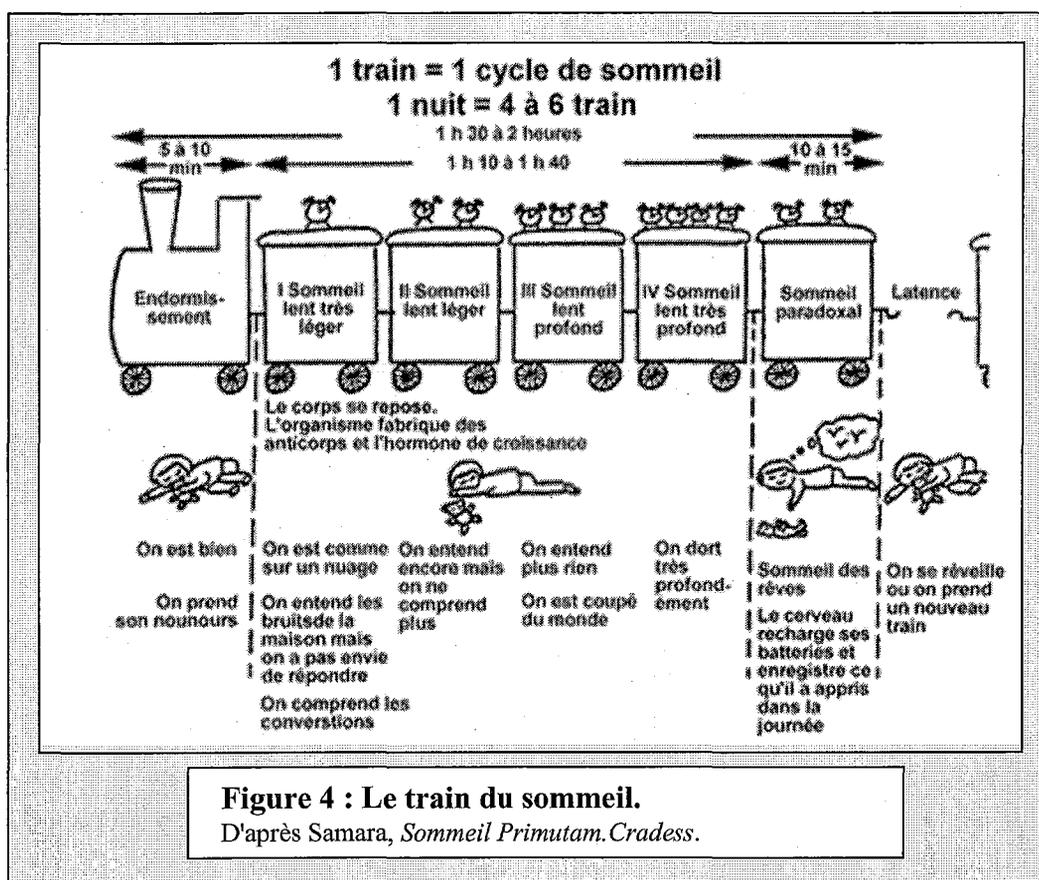
Les stades précédemment décrits se succèdent et forment une suite de cycles (Figure 3).



Description d'un cycle (81):

- latence d'endormissement qui dure généralement une dizaine de minutes, à condition de se coucher lorsque le besoin en sommeil survient (fatigue, faible activité mentale, sensation de froid),
- sommeil lent (stade I à IV) qui dure en moyenne de 1h10 à 1h40,
- puis passage en sommeil paradoxal pour une quinzaine de minutes.

Une nuit complète représente l'enchaînement de 4 à 6 cycles. La fin du sommeil paradoxal de chaque cycle est marquée par une phase de pré-réveil très courte (micro réveil), insensible pour un dormeur normal mais où l'éveil serait facile ; puis si aucune stimulation particulière ne le tire du sommeil, le dormeur enchaîne un nouveau cycle (Figure 4).



2. Evolution de l'architecture du sommeil selon différents facteurs

L'organisation interne du sommeil peut varier selon de nombreux facteurs que nous allons vous présenter ci après.

2.1. L'âge

La durée de sommeil varie tout au long de la vie en fonction de l'âge. L'architecture du sommeil de l'enfant est particulière, et celle du sujet âgé peut se différencier de celle de l'adulte.

a. Au cours du premier mois de vie

A la naissance, le nouveau né dort en moyenne 16 heures sur 24. Il ne connaît pas le jour ni la nuit, il est indifférent à l'environnement lumineux et ses éveils se produisent indifféremment à n'importe quel moment. Durant les 30 premiers jours de vie, les éveils sont principalement des états de veille agitée. Cet état de veille agitée dans lequel il s'endort également est une caractéristique fondamentale de cette période (contrairement à l'endormissement en sommeil lent de l'adulte).

Chez le nourrisson, les cycles du sommeil sont courts, de 50 à 60 minutes, et se constituent d'une phase de sommeil agité suivie d'une phase de sommeil lent. En résumé, on dénombre 18 à 20 cycles de sommeil par 24 heures, inégalement répartis et sans périodicité diurne ou nocturne.

b. De 2 à 6/9 mois (81, 99)

C'est la période au cours de laquelle le sommeil évolue le plus rapidement. Cette période de transition comprend trois composantes fondamentales :

- ***Apparition d'une périodicité jour-nuit***

Elle survient spontanément à la fin du premier mois. Les périodes de sommeil s'allongent peu à peu la nuit (6 heures consécutives à 1 mois, 9 heures à 3 mois, puis 12 heures entre 6 mois et un an), et les éveils journaliers s'allongent également un peu. Tout cela sous réserve des nombreuses variations individuelles.

- ***La qualité du sommeil change***

Le sommeil agité, instable des premiers jours laisse progressivement place à un sommeil calme et stable.

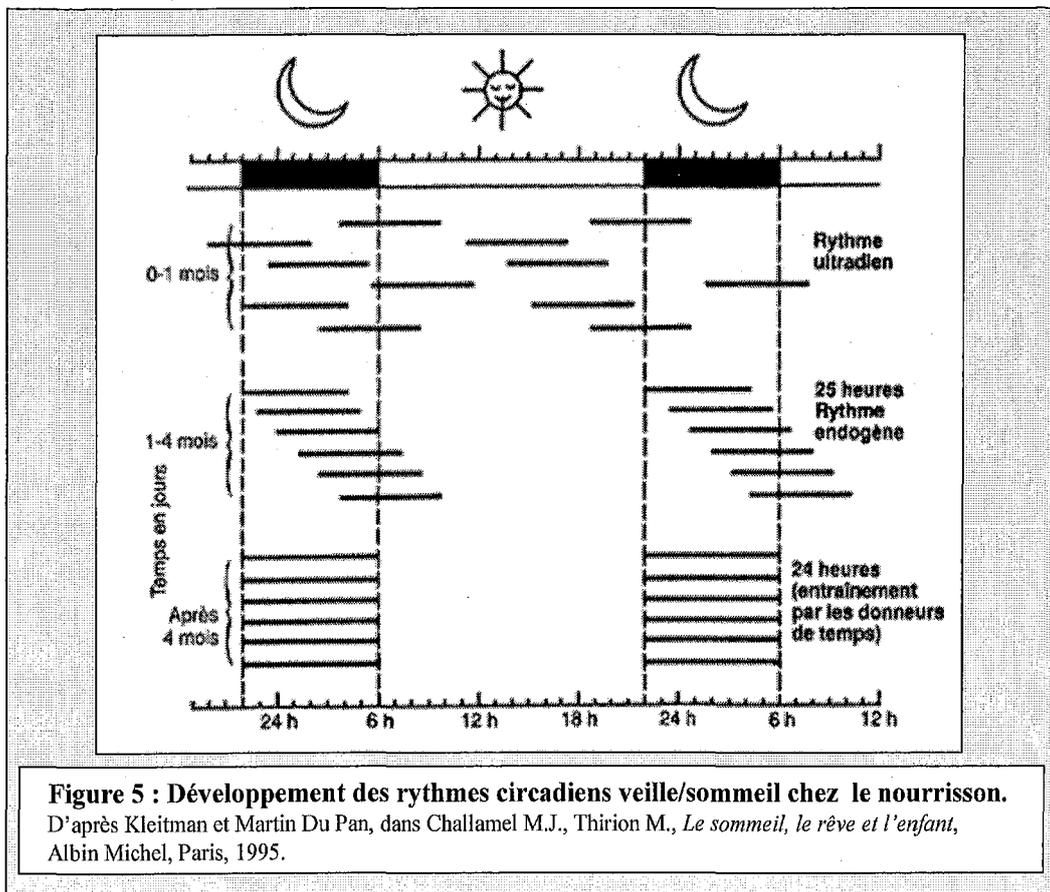
Lors de cette période, il va être possible d'individualiser sur le tracé électroencéphalographique plusieurs stades, équivalents électriques déjà en place du sommeil lent léger et du sommeil lent profond de l'adulte : on a donc une maturation électroencéphalographique des ondes de sommeil.

▪ *Apparition de rythmes circadiens*

C'est un élément capital de cette période. Tout n'est pas encore bien défini. Les études de cette maturation, par l'analyse des comportements quotidiens de veille et de sommeil, n'ont concerné jusqu'à maintenant qu'un petit nombre de nourrissons en bonne santé.

Les rythmes qui s'installent sont presque indépendants de l'environnement. Ils sont peu influencés par le rythme de l'alimentation et par l'alternance du jour et de la nuit (**Figure 5**). Ce rythme circadien est un rythme endogène, inné, régulé par une horloge interne. Après 4 mois, le nourrisson va peu à peu synchroniser ses rythmes endogènes (température, pouls, respiration, sécrétions hormonales) avec l'environnement extérieur.

En conclusion, cette période est un moment charnière de transformation et de synchronisation des rythmes. Toutes ces évolutions en font une période fragile, c'est pourquoi il est préférable d'éviter les manques de sommeil, les réveils intempestifs, ou des horaires perturbés.



c. De 6/9 mois à 4 ans (81)

Cette période marque une diminution progressive du temps de sommeil diurne, à savoir une réduction du nombre de siestes journalières. D'autre part, les difficultés de coucher de l'enfant, ainsi que les éveils multiples de seconde partie de nuit (parfois après chaque cycle au-delà de minuit) sont caractéristiques de cette tranche d'âge.

d. L'enfant de 4 à 12 ans (81)

C'est une période caractérisée par un temps total de sommeil réduit (devient < à 12 heures par 24h).

L'enfant, très vigilant la journée, s'endort très vite le soir et a un sommeil calme et profond. La durée de chaque cycle de sommeil atteint celle des cycles adultes. Le sommeil devient essentiellement nocturne.

Certains enfants arrêtent la sieste dès 4 ans, d'autres en ont besoin jusque 6 ans, mais tous ont besoin d'un moment de repos entre 11h30 et 15 heures (moment universel de faible vigilance).

A noter que la disparition de la sieste entraîne un déficit relatif en sommeil lent qui sera compensé en début de nuit par une augmentation du sommeil lent profond. Par conséquent le premier cycle de sommeil ne comporte pas souvent de sommeil paradoxal, et l'enfant enchaîne 2 cycles successifs de sommeil lent (jusqu'à 140 minutes). Cette prépondérance du sommeil lent profond en début de nuit peut entraîner certains troubles (terreurs nocturnes, somnambulisme, énurésie), qui ne sont que des emballements moteurs purs sans composante psychologique dont l'enfant ne gardera pas de trace s'il n'est pas réveillé.

Enfin, il est également observé un retard progressif de l'heure du coucher qui est de 20 heures à 5-6 ans, 21 heures à 8 ans, et 22 heures au début de l'adolescence.

e. Chez l'adolescent (81)

Les rythmes veille-sommeil de l'adolescent sont soumis à de nombreuses contraintes : scolaires, environnementales, modifications physiologiques et psychologiques dues à la puberté. Différentes caractéristiques sont visibles durant cette période :

- *Un allègement du sommeil lent profond*

Ce sommeil plus léger s'accompagne souvent de difficultés d'endormissement, ce qui incite l'adolescent à retarder son heure de coucher, phénomène d'ailleurs favorisé par de nouvelles habitudes sociales. De plus, une réduction du sommeil nocturne d'environ 2 heures est observée à l'adolescence : le sujet est donc en dette chronique de sommeil.

- *Sommeil paradoxal non modifié*

La diminution du sommeil lent profond se fait au profit du sommeil lent léger, puisque le sommeil paradoxal reste en effet constant (**Figure 6**).

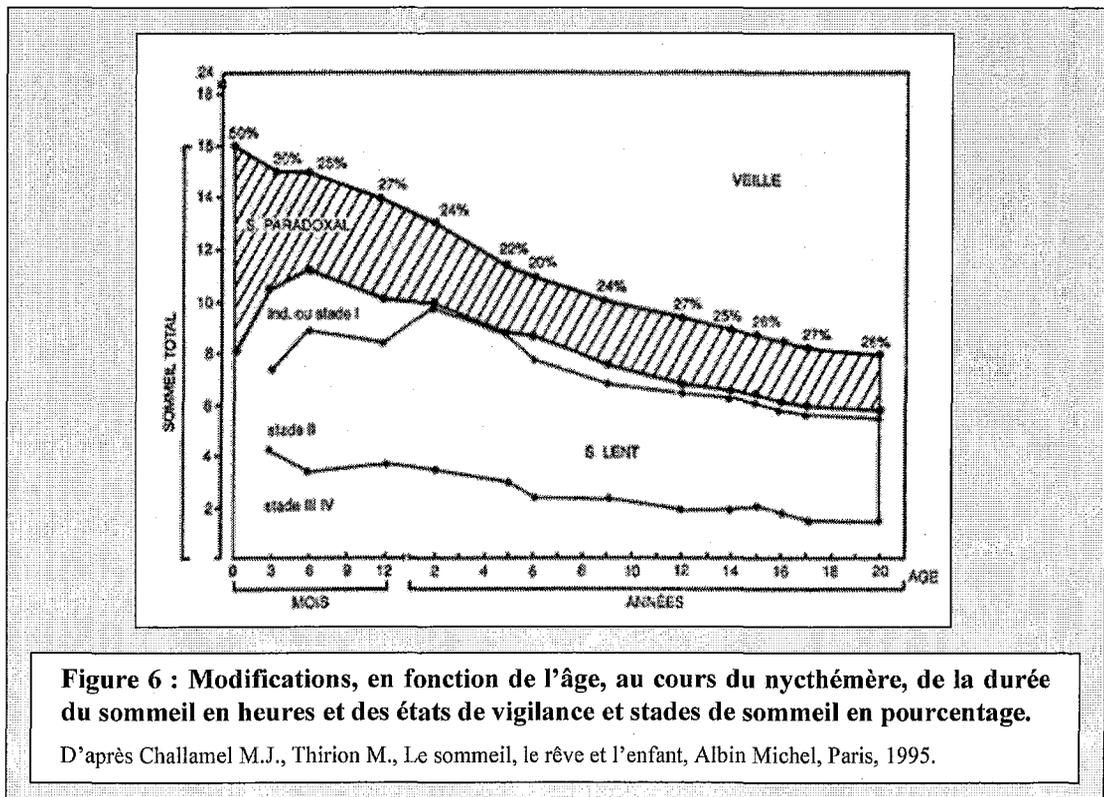


Figure 6 : Modifications, en fonction de l'âge, au cours du nycthémère, de la durée du sommeil en heures et des états de vigilance et stades de sommeil en pourcentage.

D'après Challamel M.J., Thirion M., Le sommeil, le rêve et l'enfant, Albin Michel, Paris, 1995.

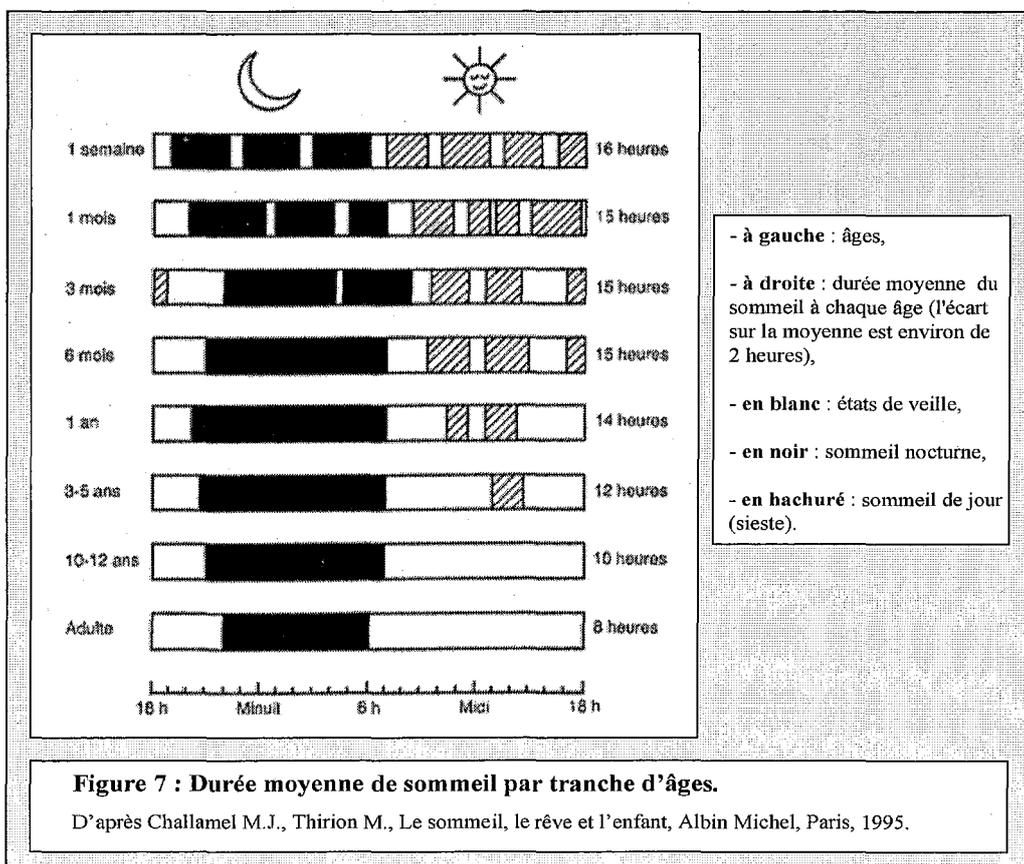
▪ *Retour des siestes*

Totalement disparues dans la période précédente, on observe une réapparition épisodique des siestes dues au déficit social en sommeil mais aussi à un besoin persistant de sieste. L'adolescence correspond donc à une période de modification de la structure du sommeil qui peut expliquer l'apparition de certains troubles du sommeil. En effet, c'est le moment où apparaissent certaines insomnies d'endormissement, retard de phase, hypersomnies pathologiques, ou autres somnolences diurnes.

En revanche, l'allègement du sommeil lent s'accompagne de la disparition des troubles pouvant être apparus plus jeunes tels que les terreurs nocturnes, le somnambulisme ou les énurésies de première partie de nuit.

f. Chez l'adulte

La description de la structure du sommeil (I.B.1.2.) correspond à celle de la tranche d'âge adulte. En résumé, la **Figure 7** schématise bien l'installation progressive du sommeil jusque à l'âge adulte.



g. Chez la personne âgée (81, 93, 99)

Le vieillissement modifie la répartition des phases du sommeil au cours des 24 heures. On observe un allègement du sommeil tant au plan qualitatif que quantitatif, d'où une augmentation des plaintes de mauvais sommeil.

Caractéristiques du sommeil chez les seniors, en comparaison de celui de l'adulte jeune :

- ***Sommeil moins profond (74,77)***

Au niveau de l'EEG, on note une diminution de l'amplitude des ondes lentes (caractéristiques des stades III et IV du sommeil lent). La fonction de restauration dépendant en grande partie des stades III et IV, il y aurait ainsi chez les personnes âgées des possibilités moindres de récupération. D'autre part les fuseaux rapides sont moins fréquents, d'amplitude plus faible et de fréquence plus lente.

L'intensité du sommeil paradoxal diminue également, et il apparaît de façon uniforme tout au long de la nuit contrairement au sujet jeune pour qui il s'intensifie au fil de l'avancement des cycles.

- ***Réveils nocturnes plus fréquents et plus longs, avec problèmes de rendormissement***

Ces éveils nocturnes altèrent la continuité du sommeil, et fragmentent le sommeil paradoxal du fait de leur plus grande survenue en fin de nuit.

- ***Modification des horaires de sommeil***

Le rythme circadien du sommeil est modifié. Au lieu d'une phase nocturne continue, le sommeil se fragmente au cours des 24 heures. On observe une augmentation de la fréquence des siestes surtout chez les hommes et les sujets les plus âgés. Cette répétition de siestes agit en diminuant l'efficacité du sommeil nocturne et la survenue du sommeil lent profond. Elle accentue donc la diminution d'efficacité du sommeil déjà observée et induite par les éveils nocturnes : l'index d'efficacité (cf. I.B.1.1.b.) passe d'une moyenne de 0.90 chez le sujet jeune à 0.70 après 70 ans (92).

En résumé, l'accentuation des épisodes de veille nocturne à laquelle correspond une augmentation de la fréquence des endormissements diurnes, suggère une perturbation du caractère biphasique normal du cycle veille-sommeil. Le rythme adulte standard est progressivement remplacé par un rythme à tendance polyphasique, soit à une alternance des phases de sommeil et de veille. Le sujet âgé semble avoir perdu la possibilité de maintenir de façon stable son état de veille ainsi que son état de sommeil.

2.2. Le sexe

De façon générale, les hommes dorment plus que les femmes entre 20 et 30 ans et au-delà de 60 ans, mais moins qu'elle dans les âges intermédiaires (74).

Les femmes ont un réveil plus tôt d'environ trente minutes, certainement dû au fait d'une remontée de la courbe de température plus précoce par rapport aux hommes (97).

L'évolution avec l'âge est similaire, même si elle est plus précoce chez les hommes. En effet, l'index d'efficacité commence à diminuer dès le quatrième décennie chez l'homme et vers la cinquantaine chez la femme. En comparaison, à la cinquantaine, l'homme a un sommeil lent profond moins intense que la femme et se réveille davantage (85).

Remarquons que certaines périodes comme la grossesse (à partir du cinquième mois) ou la ménopause peuvent influencer la qualité du sommeil : des éveils nocturnes plus fréquents et une altération de la qualité du sommeil lent profond sont souvent observés.

2.3. L'individualité génétique

La durée moyenne de sommeil nécessaire à chacun est variable d'un sujet à un autre. Les besoins individuels de sommeil sont probablement innés et déterminés héréditairement.

En effet, chez l'homme adulte, la durée physiologique du sommeil varie entre 4 et 12 heures selon les individus. L'influence environnementale (température, lumière), sociale (stress) ou alimentaire ne suffisent pas à expliquer toute la variabilité observée. Plusieurs enquêtes épidémiologiques ont montré qu'il existe des familles de « petits », « moyens » ou « grands » dormeurs.

Prenons le cas de l'étude de vrais jumeaux (monozygotes) : il a été mis en évidence que l'organisation et la durée des phases de sommeil étaient semblables ; la ressemblance va même jusqu'au nombre de mouvements des yeux au cours du sommeil paradoxal (95).

Etat des lieux des différents « types » de dormeur :

- la durée moyenne de sommeil chez l'adulte est d'environ 7h30 +/- 1 heure.
- les sujets dits « petits » dormeurs auront besoin de moins de 6 heures par nuit, ils représentent 5 à 10 % de la population.
- quant aux « gros » dormeurs, 10 à 15 % de la population, ils nécessitent en moyenne plus de 9 heures de sommeil par nuit (81, 92).

Ces typologies de sommeil seraient conservées durant toute la vie : les besoins en sommeil évoluent pendant l'enfance pour rester relativement constants à partir de l'âge adulte.

A noter que la différence entre « petits » et « gros » dormeurs porte essentiellement sur le sommeil lent léger et le sommeil paradoxal, la quantité de sommeil lent profond étant identique dans les deux cas. Les « gros » dormeurs ont un sommeil léger (stade I et II) et un sommeil paradoxal plus importants que les « petits » dormeurs. Ceci peut s'expliquer par le fait que la quantité de sommeil paradoxal est proportionnelle au temps de sommeil.

En résumé, la tendance à dormir plus ou moins, à être du soir ou du matin est héritée de nos parents. Cette hérédité est modulée par l'influence de l'environnement et du cadre socio-éducatif.

Les études effectuées dans ce domaine permettent d'ouvrir des perspectives vers la biologie moléculaire du sommeil, tout en restant conscient que l'existence d'un gène unique du sommeil est du domaine de l'utopie, tant la régulation des états de veille et sommeil est complexe (95).

2.4. Le rythme de vie quotidien

Le rythme de vie adopté par chaque individu, en fonction de son environnement socio-professionnel peut avoir une influence sur le sommeil et sa qualité.

a. Horaires spontanés de sommeil

Dans la continuité de l'individualisation génétique, on distingue des sujets « couche tôt » (coucher vers 22h) et des sujets « couche tard » (après minuit). Les sujets « couche tôt » sont aussi appelés sujets du matin car ils se réveillent en moyenne 1 heure et demie plus tôt que les sujets du soir. La dimension matin-soir est liée d'une part à la régulation circadienne de chaque sujet (température par exemple), et d'autre part à l'alternance veille-sommeil qui est propre à chaque individu (85).

On peut noter que l'horaire de coucher n'a pas d'influence sur la qualité du sommeil lent, mais influe en revanche sur la durée du sommeil : plus on se couche tôt, plus la possibilité d'avoir un sommeil de longue durée se présente (97).

b. Travail posté ou travail de nuit

Près de 20% de la population des pays industrialisés exerce une activité professionnelle postée les amenant à travailler de nuit ou à adopter des horaires de travail variables (travail alternant ou travail continu dit « en 3x8 » ou « en 4x8 »).

Ces contraintes horaires de travail sont responsables de modification de l'architecture du sommeil. En effet, ces travailleurs doivent rester éveillés la nuit et dormir une partie de la journée. C'est une organisation de leur sommeil qui n'est pas en phase avec leur cycle biologique. Ainsi, le sommeil de « jour », n'est pas identique à un sommeil standard de nuit puisqu'il survient à un mauvais moment sur la courbe thermique. Le sommeil du matin par exemple, est un sommeil court, avec un endormissement plus difficile, entrecoupé d'éveils, relativement pauvre en sommeil lent profond et sommeil paradoxal. (97). Il en résulte un sommeil moins réparateur (d'environ 2 heures moins long, et de moins bonne qualité que le sommeil de nuit), et surtout une « dette chronique » de sommeil chez ce type de travailleur (92).

Du point de vue de l'adaptation individuelle à ce genre de contraintes horaires, il a été observé que l'âge et le caractère du sujet, « du matin » ou « du soir », étaient des facteurs à prendre en compte.

Plus le sujet est âgé, plus son adaptation est difficile, même si ce dernier est habitué à ses horaires depuis longtemps. Pour les sujets dits « du matin », ils semblent avoir plus de difficultés à s'adapter à ce rythme que les sujets dits « du soir ».

D'autre part, l'adaptation au travail posté est fonction du sens de rotation des horaires de travail : une rotation dans le sens de l'avancement d'une journée (matin, après midi, puis nuit) est mieux tolérée que le sens inverse (92, 97).

Cette modification du rythme veille-sommeil engendre une désynchronisation interne des rythmes circadiens biologiques (température, hormones, fréquence cardiaque) qui sont normalement en phase avec le cycle normal de veille-sommeil (76, 96). Cette désynchronisation associée à un sommeil de moins bonne qualité n'est pas sans conséquence somatique et psychologique. Ces perturbations, dues à une mauvaise tolérance de ce rythme horaire, conduisent souvent à un état de mal-être général (13) :

- irritabilité, fatigue,
- troubles du sommeil (insomnie primaire),
- somnolence diurne,
- perturbations psychiques, dépression (36),
- stress : la chronicité d'un état de dette de sommeil, semble aboutir aux mêmes effets que le stress, deux états étroitement liés : trop de stress provoque des altérations des cycles veille-sommeil et de la structure interne du sommeil, et inversement, trop peu de sommeil cause du stress et de l'anxiété (66, 101). Le risque d'ulcère gastro-duodéal est d'ailleurs plus élevé chez ces sujets.

A noter que le retentissement de ces troubles est considérable autant sur l'état de santé que sur le comportement social et les performances professionnelles de l'individu.

En terme de prévention, les recherches futures sur les impacts du travail en horaires atypiques sur la sécurité et la santé au travail se doivent impérativement de considérer ces états de dette de sommeil.

c. Jet-Lag : décalage horaire

Le sommeil peut être perturbé par un décalage horaire. On estime qu'un décalage de 3 heures peut provoquer un syndrome appelé : « jet-lag ». C'est un syndrome de désynchronisation provoqué par un franchissement brutal de fuseaux horaires lors d'un voyage transméridien aérien (92).

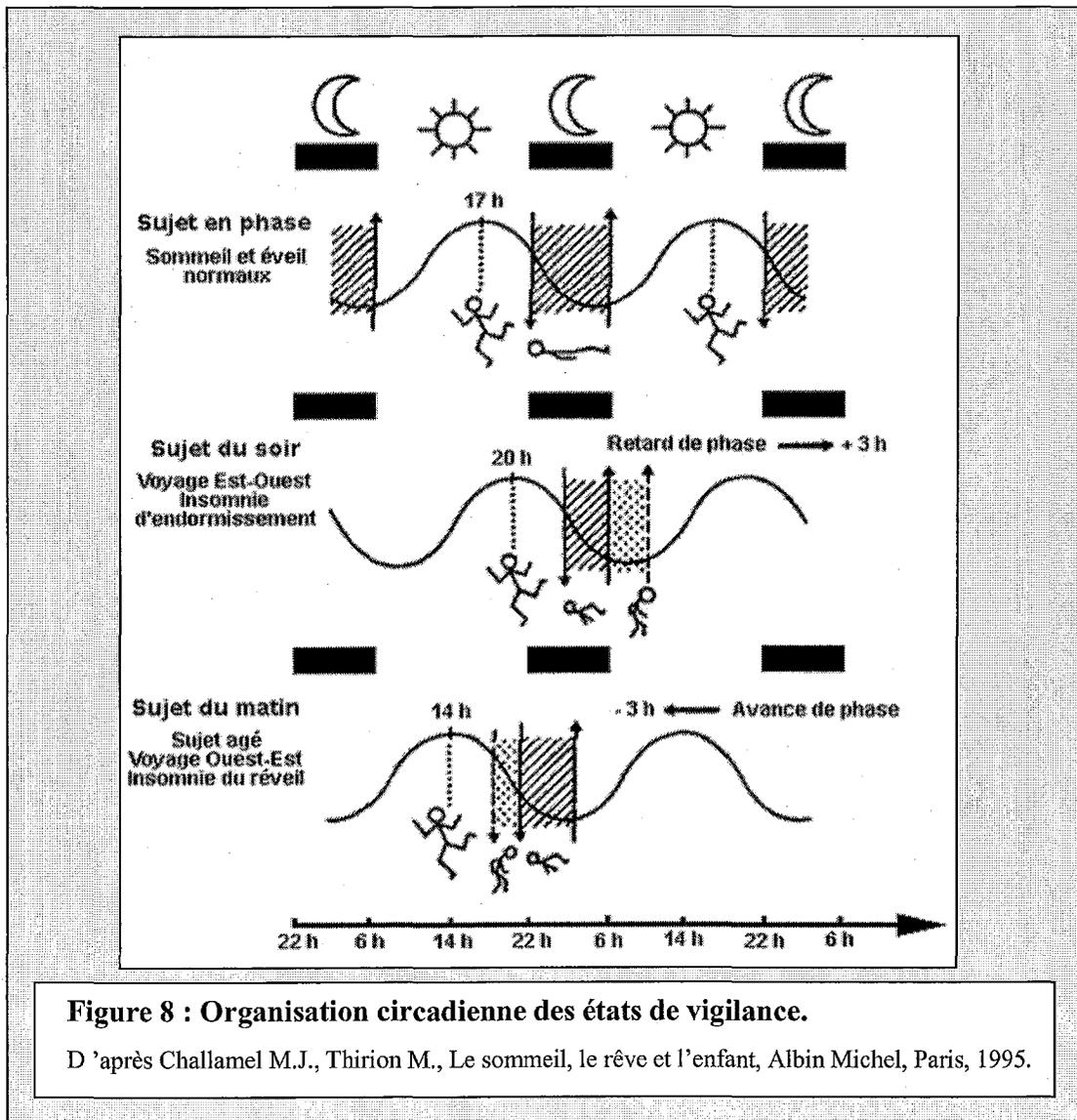
Ce décalage horaire perturbe le cycle veille-sommeil et les rythmes circadiens des différents paramètres biologiques qui se trouvent brutalement déphasés par rapport à leur environnement habituel. Le sujet peut rapidement adapter sa vigilance et son sommeil en deux ou trois jours. En revanche, la température corporelle, la sécrétion de cortisol, moins dépendante de l'environnement, vont mettre beaucoup plus longtemps à s'adapter aux nouvelles conditions de vie. Pendant plusieurs jours, voire semaines, il y aura une désynchronisation interne, responsable du sentiment de fatigue, de malaise, et de difficultés d'endormissement (81).

Cette période d'adaptation dépend du sens de déplacement autour du globe. Elle est plus longue pour les vols d'Ouest en Est, puisqu'ils mènent à une avance dans le temps, soit à une avance de l'horaire habituel de sommeil : on parle d'une avance de phase. A l'opposé il est plus simple de retarder son heure d'endormissement, cas des vols d'Est en Ouest (jour allongé) ; on parle ici de retard de phase (**Figure 8**) (76).

Le « jet lag » n'est donc qu'une traduction de l'incapacité du rythme circadien à s'ajuster rapidement après un décalage brutal des synchroniseurs. L'intensité des troubles et la difficulté de réadaptation au nouveau cadre de vie sont dues à différents facteurs :

- comme on l'a vu précédemment, à la *direction du vol* : vers l'Ouest, endormissement facile, mais sommeil court et fragmenté ; vers l'Est, endormissement relativement difficile et réveils répétés.
- à *l'âge* de l'individu : adaptation difficile au-delà de 35 ans et plus particulièrement pour les personnes âgées,

- au *nombre de fuseaux horaires* traversés,
- au *type circadien* du sujet (du « matin » ou du « soir »),
- à *l'état psychologique* du sujet : difficulté rencontrée si dépression ou autres problèmes psychologiques avérés.



d. Sieste

Le plus souvent, dans les pays industrialisés, la sieste revêt une connotation négative, puisque traduisant un comportement lié à la petite enfance ou au contraire évoquant des signes de vieillissement ou de paresse. Mais il semble que le caractère universel de la sieste prenne peu à peu le dessus sur les idées reçues.

Toutes les évaluations réalisées qu'elles soient objectives ou résultant de témoignages, indiquent une nette baisse de vigilance en début d'après midi (83). On peut considérer cette baisse de vigilance comme provenant de mécanismes endogènes, régulés par l'horloge biologique de chacun (75). Ce passage délicat de vigilance basse est majoré par un repas copieux et alcoolisé, ainsi que par un déficit préalable de sommeil.

La réhabilitation de la sieste, quelque soit l'âge, est prônée par de nombreux spécialistes du sommeil. De manière générale, le début d'après midi est le moment de la journée où les performances intellectuelles et physiques sont les moins élevées. Cette fatigue dite « universelle » est différente selon l'âge et les personnes, mais dans tous les cas, le respect de cette période de moindre vigilance est recommandé que ce soit sous forme d'une sieste avec sommeil, de pause même brève, ou de relaxation ; un choix à faire selon les goûts et les besoins de chacun (28, 80).

Remarque : les statistiques nationales indiquent que la majorité des accidents de la circulation se produisent au cours de deux périodes chronobiologiques de somnolence maximale (entre 2 et 5 heures du matin et entre 13 et 15 heures). Il est donc conseillé, pour toute tâche nécessitant un état de vigilance suffisant et une grande efficacité, de s'organiser de façon adaptée à ces périodes de somnolence.

3. Horloge et rythmes biologiques

Le sommeil est régi par de nombreux rythmes biologiques dont les différents pics et creux ne sont pas distribués au hasard. Ces rythmes sont issus d'une véritable programmation dans le temps de nombreuses activités métaboliques, nerveuses ou endocriniennes, permettant un ajustement de l'organisme au mode de vie.

3.1. Rythme circadien et ultradien

L'homme possède une horloge endogène qui lui permet de s'endormir à peu près à la même heure en l'absence de tout repère temporel ; ce rythme endogène est responsable de l'homéostasie prédictive qui est capable de mesurer à peu près un jour (*circa-dies* : rythme circadien d'environ 24 heures) (90). Cette répartition circadienne règle l'alternance veille-sommeil, et fait intervenir de nombreux paramètres biochimiques, physiologiques et comportementaux.

Il existe également des rythmes ultradiens, dont la fréquence fait apparaître plus d'un cycle en 24 heures. C'est le cas des stades du sommeil caractérisés par l'électroencéphalogramme qui se répètent plusieurs fois en l'espace d'une nuit. Cette répartition ultradienne permet, par exemple, d'assurer une quantité à peu près fixe de sommeil paradoxal. Et ce, quelle que soit la durée totale de sommeil (97).

3.2. Synchronisation interne et externe

On peut considérer qu'un rythme est constitué de deux composantes, exogène et endogène. En effet, notre code génétique règle nos rythmes (origine endogène) (27, 61, 100), et notre vie est rythmée par des facteurs environnementaux exogènes (15).

Ces deux types de facteurs interviennent de façon conjointe :

a. Facteurs exogènes (81, 96)

Les facteurs exogènes qui ne font que moduler les rythmes sont appelés « synchroniseurs externes », « agents entraînants », ou encore « donneurs de temps ». Ils sont de nature socio-écologique et sont représentés par les alternances lumière-obscurité, repos-activité, chaud-froid ainsi que par des facteurs sociaux tels que les horaires de repas.

b. Horloge interne

Au sein d'un même organisme, l'horloge biologique assure une synchronisation temporelle interne, coordonnant les variations circadiennes de paramètres biochimiques et physiologiques.

En particulier, les profils circadiens des concentrations plasmatiques de cortisol et de mélatonine, ainsi que la courbe de température centrale constituent de bons marqueurs du rythme circadien (100).

- la production de *cortisol* se caractérise par un pic en début de matinée, une diminution progressive jusqu'au soir, une période de sécrétion minimale autour de minuit et une élévation rapide dans la seconde partie de la nuit de 2 heures jusque 8 heures du matin (Figure 9).

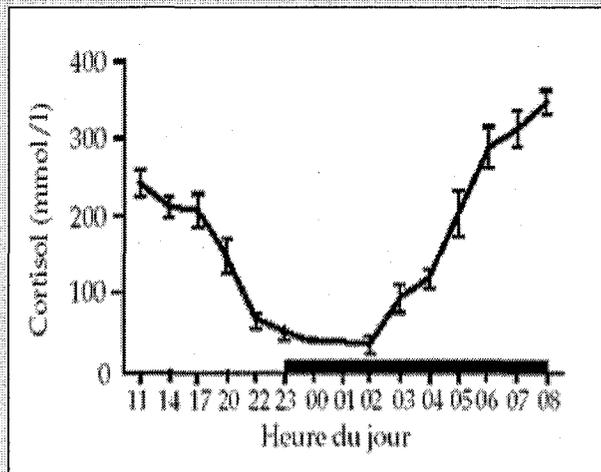
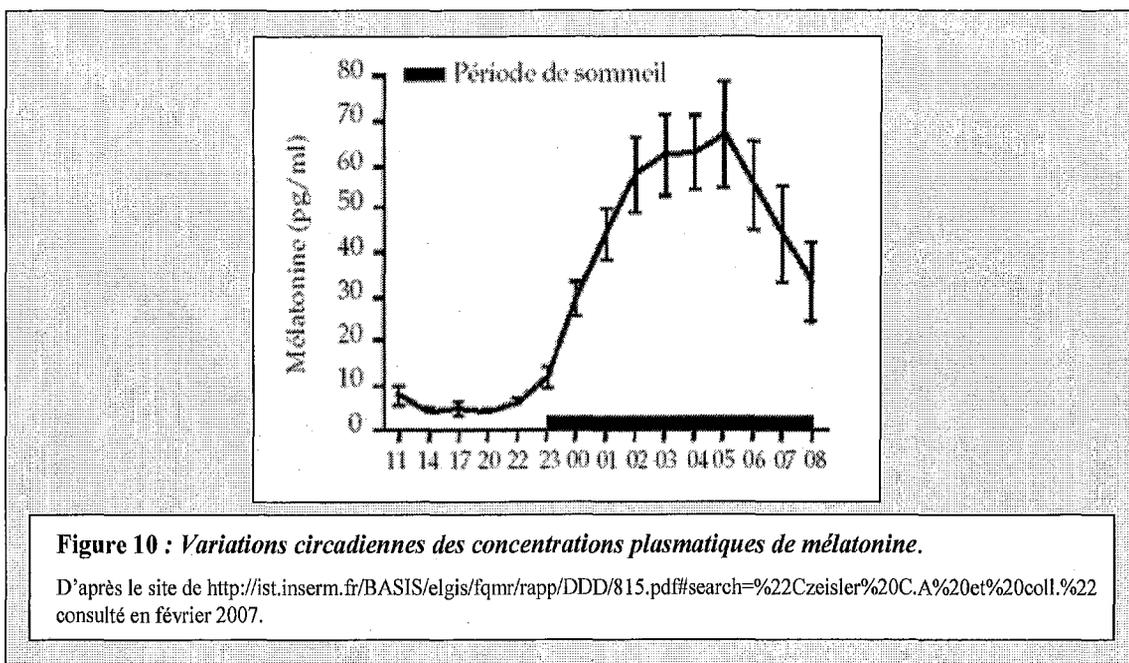


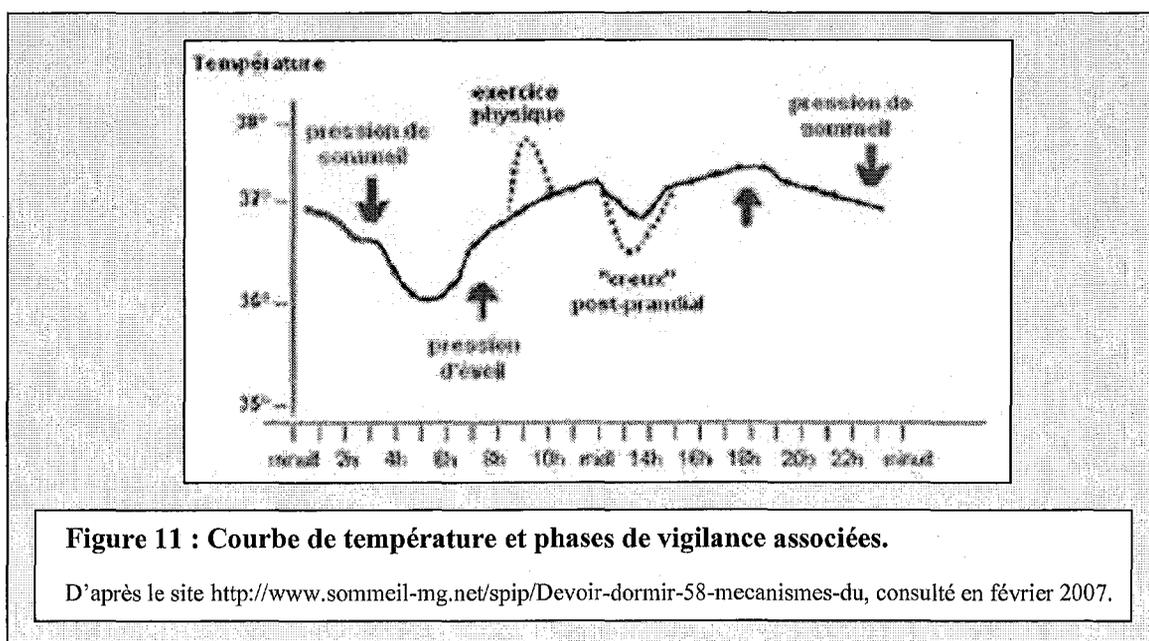
Figure 9 : Variations circadiennes des concentrations plasmatiques de cortisol.

D'après le site de <http://ist.inserm.fr/BASIS/elgis/fqmr/rapp/DDD/815.pdf#search=%22Czeisler%20C.A%20et%20coll.%22> consulté en février 2007.

- au contraire, les concentrations diurnes de *mélatonine* sont basses et stables, le pic de production étant situé au milieu de la nuit entre 1 heure et 5 heures (**Figure 10**) (101).



- la *température corporelle* est en relation avec l'organisation circadienne veille-sommeil. Le besoin de dormir survient alors que la température corporelle diminue, et le réveil lorsque celle-ci commence à augmenter. De même, la période de somnolence qui suit le repas de midi correspondrait à un infléchissement de la courbe de température (**Figure 11**).

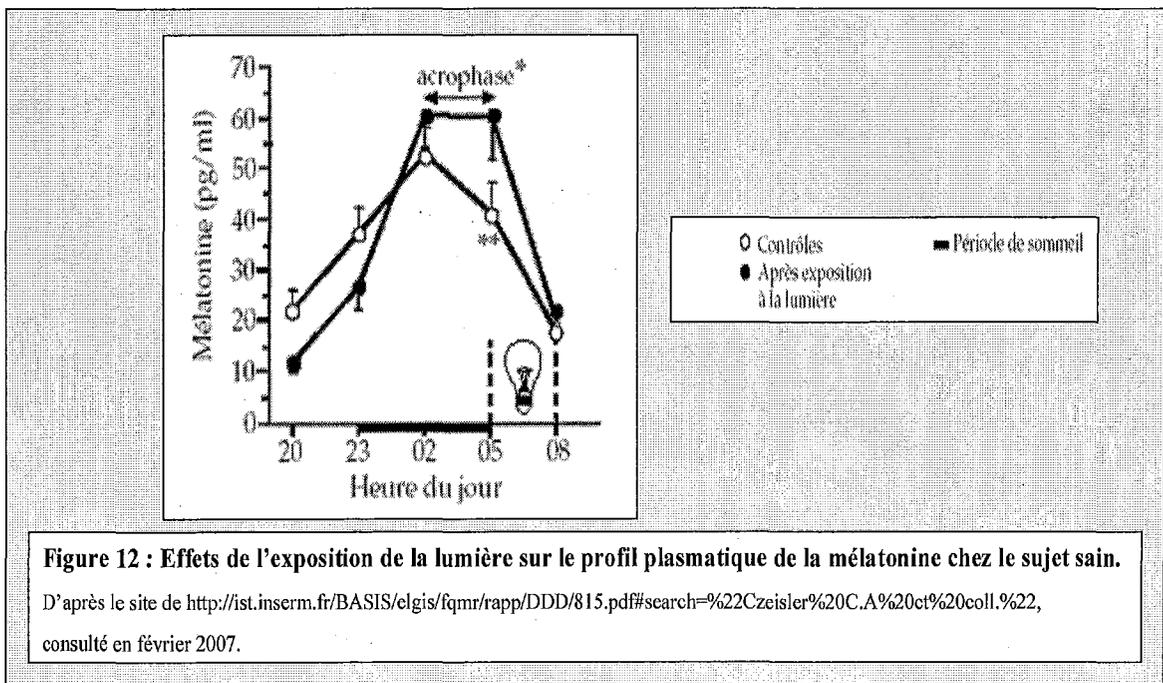


c. Interaction endogène /exogène : cas de la mélatonine (76, 97)

L'horloge interne, au delà de son rôle de synchronisation, permet également à l'organisme de s'adapter aux modifications environnementales liées à l'alternance jour-nuit.

Prenons le cas de la mélatonine pour expliquer le rapport entre cette horloge et les facteurs extérieurs : la sécrétion de cette neurohormone, sécrétée par la glande pinéale, est influencée par la lumière (diminution de la sécrétion nocturne si pulse lumineux) (**Figure 12**) (31, 101) et par un facteur saisonnier (sécrétion moins importante en été qu'en hiver) (65).

Il semblerait donc que la mélatonine permette de renseigner le cerveau sur la position de l'alternance jour-nuit pour mettre en phase l'organisme avec l'environnement lumineux.



C. Fonctions du sommeil

Si les fonctions d'éveil sont la condition nécessaire de la survie de l'individu et de l'espèce, les fonctions du sommeil et surtout du rêve demeurent une perpétuelle source d'interrogations. Il est possible que le sommeil soit l'aboutissement actuel des mécanismes de conservation d'énergie, mais les retentissements hormonaux du sommeil lent font supposer que les processus de synthèse protéique peuvent également survenir et jouer sans doute un rôle à la fois au niveau du système nerveux central et de l'organisation de la croissance.

Chez l'animal, une privation de sommeil prolongée pendant quelques semaines produit une perte de poids malgré un accroissement de la prise alimentaire et surtout de nombreuses complications (ulcères gastriques, hémorragies, lésions cutanées). L'animal ne peut plus maintenir sa température corporelle et finit par mourir. Ces observations témoignent d'une désorganisation du système nerveux central et prouvent le rôle primordial du sommeil dans la régulation des processus physiologiques (84).

1. Rôles physiologiques du sommeil lent (67, 95, 97, 102)

1.1. Métabolisme énergétique

Le sommeil lent permet d'épargner de l'énergie. En effet, l'énergie dépensée la journée est compensée pendant le sommeil par une mise au ralenti de l'organisme, à savoir une réduction du métabolisme de base, une consommation d'oxygène diminuée, une baisse de la fréquence cardiaque et une baisse de la température corporelle pendant les premières heures de la nuit et principalement lors du sommeil lent profond.

Il faut pourtant relativiser cette notion d'économie d'énergie puisque le sommeil permettrait d'épargner seulement 15% de la consommation d'énergie d'une journée par rapport à un sujet assis non endormi. De plus, si l'on prend en compte les mouvements du corps et les éveils survenant entre chaque cycle, l'économie se limite alors de 5 à 11%. Cette fonction ne semble donc pas être la plus essentielle.

Cependant, au-delà de la faible économie d'énergie, la production d'une réserve énergétique de glucose au cours de ce stade, sous forme de glycogène au niveau des cellules gliales (destinée aux neurones), autorisera par la suite une activité corticale intense pendant le sommeil paradoxal.

1.2. Fonction restauratrice

Le sommeil lent profond est la période durant laquelle l'hormone de croissance est essentiellement sécrétée. Il serait donc impliqué dans la croissance chez l'enfant et la réparation des muscles et des os chez l'adulte. Lorsque « le besoin de croissance » est grand, pendant la grossesse, à l'enfance et l'adolescence, chez les hyperthyroïdiens, on observe une augmentation de la durée totale de sommeil et une élévation du taux de sommeil lent profond. Il a d'ailleurs été observé des nanismes chez des enfants dont le sommeil était réduit.

D'autre part, ce sommeil aurait une action de sauvegarde et de récupération du système nerveux central. Les ondes lentes des stades 3 et 4 correspondent à une activité neuronale très ralentie qui serait favorable à la reconstitution des stocks de neuromédiateurs et au bon fonctionnement synaptique.

Ce maintien des connections entre les neurones permet certainement de consolider la mémoire innée ainsi que la mémoire acquise. Le sommeil lent profond jouerait donc un rôle décisif dans la maturation du cerveau, en favorisant le stockage et l'organisation de nouvelles connaissances. Cependant certains auteurs tendent à prouver que le sommeil n'entrerait pas en jeu dans le processus de mémoire (67).

2. Rôles physiologiques du sommeil paradoxal (79, 90, 95, 97, 102)

Apparu tardivement au cours de l'évolution avec l'homéothermie, il semble que le sommeil paradoxal effectue d'autres fonctions que celle du sommeil lent (ou paracheve celles-ci). Plusieurs théories sont évoquées pour décrire les éventuels rôles du sommeil paradoxal.

2.1. Hérité psychologique (79, 90)

Selon le Professeur Jouvet, le sommeil paradoxal permettrait la « lecture » d'informations inscrites dans le matériel génétique, nécessaire à la survenue de comportements innés. Cette phase de sommeil serait le moment propice à une « programmation itérative du comportement », qui serait responsable de la part innée de notre personnalité ou « hérité psychologique ». En d'autres termes, le cerveau réinscrirait périodiquement dans sa structure synaptique les propriétés caractéristiques de l'individu, afin de conserver sa propre personnalité psychologique fondamentale.

A noter que cette programmation serait maximale pendant l'enfance, d'où la quantité plus importante de sommeil paradoxal chez le nouveau-né et l'enfant. Le rêve serait donc la matrice des futurs comportements de l'individu. Pendant la maturation cérébrale, le rêve est un facteur de spécialisation du comportement et des aptitudes individuelles.

2.2. Equilibre psychique (79, 102)

Le sommeil paradoxal se déclenche environ toutes les 90 minutes, après stockage d'une quantité suffisante de glucose pendant le sommeil lent. Le système neuropsychique est alors totalement isolé des stimulations extérieures et des besoins physiologiques, et toutes les structures corticales sont en éveil.

Au cours de cette période de fonctionnement cérébral optimal, toutes les fonctions neuropsychiques peuvent collaborer au développement du rêve.

Cette activité onirique constituerait une nécessité pour l'équilibre psychique de chacun. En effet, selon les psychanalystes, des privations prolongées de sommeil paradoxal induiraient des déséquilibres psychologiques marqués mais réversibles. Ainsi, le sommeil paradoxal, par la production de rêves serait indispensable à notre bon fonctionnement psychique, permettant un travail d'assimilation des conflits et stress psychologiques.

2.3. Notion de rêves (81, 102)

Le rêve se caractérise par des images très détaillées, associées à un ou plusieurs scénarios, comportant des lieux, des personnages, des dialogues, des émotions. Le contenu est plus ou moins ordonné et logique, et parfois dénué de sens. La plupart du temps, il est fugace et vite effacé de notre mémoire, ce qui peut nous faire croire que nous n'avons pas rêvé. Les rêves dont l'on se souvient au réveil correspondent à ceux des dernières minutes du sommeil paradoxal précédant l'éveil spontané du matin.

Les cliniciens du sommeil accordent peu de valeur aux contenus des rêves qu'ils considèrent comme des résidus sans cohérence ou des contenus de la mémoire mis à jour au hasard par les processus qui s'effectuent au cours de cet état.

L'association « sommeil paradoxal et rêve » est légitime, mais il faut savoir qu'il est possible de rêver pendant le sommeil léger, malgré une activité cérébrale beaucoup moins intense : 40% des réveils en sommeil lent léger donneront lieu à un rappel de « rêves ». Mais cette notion est à relativiser car toute activité mentale au cours du sommeil n'est pas forcément un rêve. En effet, il existe d'autres états au cours desquels le cerveau exprime une activité perçue par le dormeur. Au réveil comme à l'endormissement apparaît parfois une imagerie très détaillée mais sans scénario, à la différence du rêve, qui est en fait une hallucinose hypnagogique à l'endormissement ou hypnopompique au réveil. Certains sujets peuvent aussi avoir des rêves lucides, au cours desquels il ont conscience de rêver et parfois même peuvent diriger le déroulement de leur dit « rêve ».

Tout cet équilibre fragile qu'est le sommeil permet à chacun de maintenir un équilibre physique, psychique et biologique. Les conséquences du manque de sommeil sont bien connues (irritabilité, fatigue, baisse de concentration) et posent des problèmes à tout âge, du niveau scolaire à l'activité professionnelle.

Les troubles du sommeil existants sont nombreux et demeurent un véritable problème de santé publique qui n'est pas toujours suffisamment pris en compte.

Il existe de multiples formes de troubles du sommeil. La classification internationale des troubles du sommeil seconde édition de 2005 (ICSD : International Classification of Sleep Disorders) distingue six grandes familles de troubles :

- les insomnies,
- les mouvements anormaux en relation avec le sommeil,
- les troubles respiratoires au cours du sommeil,
- les hypersomnies d'origine centrale non reliées à un trouble du rythme,
- les parasomnies : incidents survenant au cours du sommeil (sommolence, énurésie, terreurs nocturnes),
- les troubles du rythme circadien.

Parmi ces troubles, l'insomnie est celui qui est le plus souvent rencontré en pratique médicale courante. En effet, plus de la moitié des français se plaignent d'un mauvais sommeil occasionnel, et 10 à 15% souffrent réellement d'une insomnie chronique (29, 47).

II. L'INSOMNIE

A. Définition

L'insomnie se définit comme l'incapacité à initier ou maintenir son sommeil. Elle s'inscrit dans une grande diversité de troubles où le sommeil est ressenti comme insuffisant ou non réparateur. Du fait de la variabilité inter et intra-individuelle du sommeil, il est difficile de définir l'insomnie suivant des critères objectifs tels que la latence ou la durée totale du sommeil mesurées sur les enregistrements polygraphiques. Pour cette raison, c'est la plainte d'un « mauvais » sommeil qui sert la définition de l'insomnie avec des critères subjectifs comme la difficulté d'endormissement, la durée de sommeil, sa continuité, son caractère récupérateur et l'ancienneté du trouble (3, 76).

1. La perception de son sommeil

Il existe, en effet, chez tous les sujets et plus particulièrement chez les insomniaques, une très mauvaise appréciation du sommeil. La prise de conscience du sommeil est différente chez l'insulaque et chez le bon dormeur. L'insulaque surestime sa latence d'endormissement et sous-estime sa durée de sommeil mais aussi sa durée d'éveil. Il perçoit également mal son sommeil lent léger, qu'il prend pour de l'éveil, contrairement au sujet normal. C'est l'entrée en sommeil lent profond qui correspond pour lui à la perte de conscience et donc, à l'abandon du contrôle de l'activité mentale.

Or les enregistrements polygraphiques montrent pourtant que la réalité est tout autre. Comme le sommeil lent léger représente 40 à 50% du sommeil, il existe une non reconnaissance d'une grande partie du sommeil. L'altération de la perception du sommeil est une notion majeure dans la compréhension de l'insomnie chronique (6, 84).

2. Les répercussions sur la vie diurne

Outre la perception d'un sommeil « insuffisant », l'insomnie se caractérise par la répercussion négative de ce sommeil non réparateur sur la vie diurne du malade.

Le retentissement de l'insomnie se traduit au cours de la journée par des troubles caractéristiques (12, 14, 54) :

- une *diminution des performances cognitives* avec difficulté de concentration et trouble de la mémoire.
- des *troubles de l'humeur* allant de l'irritabilité jusqu'au syndrome dépressif.
- une importante *prévalence aux affections à caractère psychosomatique* telles que l'allergie, l'asthme, le mal de dos, les migraines, les ulcères...
- un risque accru de *dépendance* à diverses drogues (alcool, anxiolytiques, hypnotiques).
- une *asthénie chronique* avec le sentiment d'un état fluctuant entre le sommeil et l'éveil au long de la journée.

Remarquons qu'un « petit dormeur », dont le besoin physiologiquement en sommeil est plus faible, peut se plaindre d'un sommeil trop court mais ne présente aucun signe diurne lié à un manque de sommeil.

B. Les mécanismes en cause (14, 20)

La physiopathologie n'est pas univoque et différentes spécialités l'éclairent. La majorité des maladies psychiatriques comportent, parmi leur manifestation, des troubles du sommeil. D'ailleurs, près de 50% des sujets souffrant d'insomnie chronique ont un trouble psychiatrique.

Certaines insomnies primaires (psychophysiologiques et idiopathiques ou datant de l'enfance) pourraient dépendre de facteurs physiologiques, comme l'état d'hyper-éveil propre aux insomniaques, cognitifs, telle qu'une activité cognitive accrue interférant avec l'endormissement, et émotionnels avec un degré élevé d'anxiété, de dysphorie, de soucis. La pratique des enregistrements polysomnographiques a permis d'élucider un certain nombre de faits qui étaient non accessibles à l'observation.

Les mauvais dormeurs tendent à surestimer leur latence d'endormissement et leur durée d'éveil et à sous-estimer leur durée totale de sommeil en comparaison avec les données de la polysomnographie.

Il peut exister chez l'insomniaque non seulement des anomalies de la continuité (nombres et durée des éveils) et de l'architecture (proportion des différents stades) mais aussi de la microstructure du sommeil (diminution des fréquences lentes au profit des fréquences plus rapides, diminution de la densité des fuseaux rapides du stade 2, présence d'éléments phasiques anormaux).

Certains troubles vécus comme des insomnies correspondent en fait à des troubles du rythme circadien. Il en est ainsi des troubles du sommeil des travailleurs postés, des personnes qui franchissent rapidement les fuseaux horaires, des syndromes de retard et d'avance de phase (insomnies d'endormissement ou du réveil). Ces troubles du rythme circadien sont à différencier des insomnies car ils sont en rapport avec une inadéquation des heures de coucher et de lever du sujet avec le rythme circadien de son sommeil.

Enfin, il y a les insomnies rares qui sont dues à des lésions localisées à différents niveaux de l'encéphale. C'est les cas des insomnies dues à des lésions ischémiques protubérantielles, des insomnies dans le cadre d'atrophies multi-systémiques et l'exceptionnelle insomnie fatale familiale liée à une dégénérescence sévère des noyaux thalamiques dorso-médian et ventral antérieur.

C. Conséquences sur le malade

Des études épidémiologiques (76, 77, 84, 85, 92) à long terme ont pu montrer que l'insomnie et des durées habituelles de sommeil de moins de 6 à 7 heures par nuit sont directement liées au développement d'une pathologie cardiaque ischémique, d'une hypertension artérielle, d'un accident vasculaire cérébral, d'un diabète, d'un cancer ou d'une dépression. Viennent ensuite des problèmes pulmonaires, des douleurs articulaires, des maux de dos, des ulcères gastriques, des céphalées.

La relation entre le manque de sommeil et le mauvais état de santé est loin d'être claire. En effet, il est plus que probable que l'insomnie peut être la cause comme l'effet direct d'un mauvais état de santé. Une santé déficiente influe sur le sommeil et la mauvaise qualité du sommeil retentit sur la maladie elle-même.

En outre, le stress est la cause de nombreux problèmes de santé (maladies coronariennes, cancer, dépression) comme de troubles du sommeil, eux-mêmes aggravant le stress.

L'insomnie affecte la vie personnelle de part les troubles diurnes engendrés : les insomniaques se sentent plus fatigués et plus irritables, leur vie familiale et sociale en est perturbée. Son intrication avec la dépression est fréquente, elle en est d'ailleurs souvent le premier symptôme. Le risque de survenue d'une dépression majeure est multiplié par quatre chez l'insulaire (76).

De même, elle peut être la cause d'accident du travail ou de la voie publique en raison des troubles de l'attention qu'elle entraîne et qui peuvent être aggravés par la prise de certains somnifères. Les insomniaques ont deux fois et demi plus d'accidents de la route que les sujets ayant un sommeil normal.

L'insomnie peut également conduire à une consommation excessive d'alcool et de médicaments. Le taux d'alcoolisme est deux fois plus important chez les insomniaques et 28% d'entre eux disent prendre de l'alcool pour faciliter leur sommeil.

De nombreuses études sont encore nécessaires pour définir le rôle exact de l'insomnie dans le développement d'un mauvais état de santé, et, par conséquent, le rôle du sommeil comme garant d'un bon équilibre physique et mental. Il reste que le médecin doit considérer l'insomnie comme un signe d'alarme pouvant annoncer ou accompagner une affection somatique ou psychiatrique, ce qui est actuellement loin d'être le cas si l'on considère la réticence des patients à consulter pour des troubles du sommeil et la tendance du corps médical à minimiser les plaintes relatives à une mauvaise qualité du sommeil.

D. Epidémiologie

1. Généralités

Les troubles du sommeil touchent une part toujours plus importante de la population. On évalue à environ 30% la population souffrant de troubles du sommeil en Europe, Australie et Amérique du Nord. Deux études portant sur de larges échantillons de la population française trouvent un taux de prévalence de 22%. Un Français sur cinq se plaint de son sommeil (près de 9 millions) (53).

Un certain nombre d'enquêtes a essayé de déterminer la prévalence des insomnies. Les résultats divergent quelque peu en fonction des définitions utilisées mais s'accordent pour dire que dans une population d'adultes, environ la moitié des individus présente un jour des problèmes d'insomnie.

On retiendra que la prévalence de l'insomnie sévère en population générale est, selon les pays, de 10 à 20%, et que seulement 15 à 20% des personnes en souffrant, entreprennent des démarches pour se faire traiter (46, 49, 54).

2. Un profil type de malade

L'insomnie est donc une maladie touchant une grande partie de la population des pays développés. Certaines personnes ont un risque accru d'être atteint car il y a des facteurs de risque.

2.1. L'âge

On assiste, avec l'âge, à une aggravation et à une chronicité de la désorganisation du sommeil. 60 à 70% des consommateurs réguliers d'hypnotiques et d'anxiolytiques ont plus de 40 ans. Toutefois la sévérité de l'insomnie chez l'enfant reste mal connue, les enquêtes reposant le plus souvent sur l'appréciation des parents, qui sous-estiment les troubles. Un questionnaire de sommeil adressé à des adolescents de 16 à 19 ans a pu montrer que 14% d'entre eux avaient des difficultés d'endormissement, 8% des éveils nocturnes fréquents et 6% des éveils trop matinaux. Il faut souligner, à ce propos, que l'insomnie est un excellent facteur prédictif de l'échec scolaire, devant le milieu socioculturel des parents.

2.2. Le sexe

Les femmes ont une probabilité 1.7 fois supérieure aux hommes de se plaindre d'insomnie. Ainsi 14% des femmes sont des consommatrices régulières d'hypnotiques et anxiolytiques contre 9% des hommes. Ceci peut s'expliquer par le fait que les troubles du sommeil chez la femme sont influencés par leurs cycles hormonaux.

Les périodes prémenstruelles, péri et post-ménopauses sont spécialement propices à l'apparition des troubles du sommeil (42).

2.3. L'environnement familial et social

La consommation d'anxiolytiques et d'hypnotiques est favorisée par l'isolement et les difficultés familiales comme le divorce ou le veuvage par exemple. On retrouve deux fois plus d'insomniaques chez les personnes divorcées que chez celles vivant en couple (46).

Les ouvriers et employés, les non diplômés et les revenus modestes consomment beaucoup plus souvent ces produits que les cadres supérieurs, pourtant surconsommateurs de pharmacie, et les professions intellectuelles.

La plainte d'insomnie est plus fréquente chez les sujets n'ayant pas d'occupation professionnelle (chômeurs, femmes au foyer, retraités). Le chômage et les difficultés d'insertion professionnelle génèrent une forte surconsommation de ces produits (57% de plus que la moyenne).

2.4. Maladies chroniques

Le taux de consommation d'hypnotiques ou d'anxiolytiques augmente d'autant plus que le pronostic vital ou le degré d'invalidité est péjoratif. Le risque de se plaindre d'insomnie est 3 fois plus élevé chez le patient souffrant d'une maladie chronique, et plus spécifiquement de maladie cardiovasculaire, rhumatismale, thyroïdienne, gastrique ou respiratoire (17, 22, 23, 36, 50).

E. Impact socio-économique (18, 40, 68)

L'insomnie est caractérisée par son retentissement négatif sur la vie quotidienne des malades et, comme nous l'avons vu précédemment, elle touche une grande partie de la population. De par ces faits, il devient évident que cette maladie a un impact socio-économique non négligeable.

En 1990, la Commission Nationale Américaine de la Recherche sur les Troubles du Sommeil tentait d'estimer le coût social des troubles du sommeil. Elle estimait alors, le coût direct à 15,9 milliards de dollars et les coûts indirects à 60 milliards de dollars. Dans une étude plus récente et très complète (30), on évalue, aux USA et pour une prévalence de 32%-33%, le coût annuel total de l'insomnie entre 92,5 et 107,5 milliards de dollars.

Les coûts directs de l'insomnie sont liés tant aux prescriptions de psychotropes (hypnotiques, anxiolytiques, antidépresseurs) qu'aux nombres accrus de consultations médicales et d'hospitalisations liées à l'augmentation de la morbidité en relation avec l'insomnie comme à l'augmentation du nombre d'accidents consécutifs à l'hypersomnolence diurne résultante.

Environ 215 millions de prescriptions pour des hypnotiques sont faites chaque année en Angleterre. En 1990, l'estimation de la dépense totale, aux Etats Unis, pour les 3 benzodiazépines les plus courantes (Triazolam, Témazépam et Flurazépam) était de 285 millions de dollars. Mais, cette dépense ne tient compte que de 62,6% des drogues employées pour trouver le sommeil. Ainsi, si on ajoute les anxiolytiques et les antidépresseurs fréquemment associés aux hypnotiques, la dépense totale est alors de 455,3 millions de dollars.

De nombreuses substances ont des propriétés sédatives : les hypnotiques, les anxiolytiques, les antidépresseurs, les antihistaminiques, les analgésiques, l'alcool. Ainsi, de nombreux sujets utilisent, de leur seul chef, des traitements non adaptés, vendus sans ordonnance, et ayant peu d'effets sur l'insomnie, entraînant essentiellement une hypersomnolence diurne, comme les antihistaminiques ou la codéine.

La consommation de produits inadaptés vendus sans ordonnance accroît encore le coût total des prescriptions de 84 millions de dollars par an.

Les bons dormeurs ont une moyenne de 5 consultations médicales par an; les sujets se plaignant d'insomnie ont, eux, une moyenne de 11 consultations si les troubles du sommeil sont modérés et de 13 si les troubles du sommeil sont sévères.

Différentes études ont pu montrer que les insomniaques chroniques ont un taux moyen d'hospitalisation 2 fois plus important que celui des bons dormeurs (84). Le surcoût lié aux hospitalisations rapporté aux 32 millions d'adultes américains souffrant d'insomnie chronique peut être estimé à plus de 25 milliards de dollars.

Il est à noter qu'une première hospitalisation, devant l'inconfort des nuits passées (lit, voisin), autant que le lieu (bruit, lumière), les douleurs et le stress liés à la pathologie, est souvent la cause de la première prise d'un hypnotique.

D'autres études estiment qu'entre 30% et 57% des accidents de la route sont dus à la fatigue et à un endormissement au volant. De fait, les mauvais dormeurs ont 2 à 3 fois plus de chance de s'endormir au volant que les bons dormeurs. Ainsi, les sujets insomniaques ont 2 à 3 fois plus d'accidents de voiture que la population générale.

De même, les sujets insomniaques ont 1,5 fois plus de chance d'avoir un accident du travail que la population générale. Une étude récente lilloise publiée en 1998 portant sur 5008 travailleurs d'un âge moyen de 38 ans rapporte des troubles du sommeil chez 21% des sujets et l'utilisation d'hypnotiques pour 9% ; 35% de l'ensemble de la population étudiée présentent une hypersomnolence diurne; elle révèle ainsi l'importance de l'hypersomnolence diurne dans une population active.

Il faut ajouter à ce coût quotidien celui, inestimable, des catastrophes, passées et à venir, aériennes et spatiales, ferroviaires, maritimes et nucléaires dont on sait qu'elles sont liées à une fatigue excessive et à des troubles de la vigilance (18).

L'insomnie est l'un des plus puissants facteurs prédictifs de l'absentéisme. Si, en moyenne, un travailleur est absent un jour par mois, un sujet souffrant d'insomnie sera absent approximativement 3 à 5 jours de plus (92). L'insomnie entraîne, par ailleurs, une moindre efficacité au travail. Les sujets insomniaques ont cinq fois plus de chance que les bons dormeurs de présenter des troubles de la concentration et de la mémoire. Cette inefficacité au travail peut retentir sur la carrière des sujets.

F. Les différents types d'insomnies

L'insomnie est certainement le trouble du sommeil le plus hétérogène, ce qui explique la difficulté à décrire ce symptôme aussi répandu. L'insomnie est caractérisée en fonction de la façon plus ou moins spécifique dont elle dégrade le sommeil, en fonction de sa durée et enfin en fonction de la présence ou non de facteurs étiologiques responsables.

1. Les symptômes spécifiques

- La *difficulté d'endormissement* (difficulté à trouver le sommeil).
- La *difficulté de maintien du sommeil* (éveils survenant au cours de la nuit).
- Le *réveil précoce* (impossibilité de se rendormir après 4 ou 5 heures du matin).
- Le *type mixte* (combinaison de 2 ou 3 des premiers symptômes).

Toutefois, si cette distinction est nécessaire, elle n'est pas suffisante. En effet, ces différents symptômes apparaissent dans des insomnies de formes très différentes et surtout ne semblent pas être constants chez le même sujet puisque seulement 20% des insomniaques conservent le même symptôme, les autres alternant les différents types.

De plus, il y a souvent une divergence entre la plainte subjective exprimée par le patient et les données objectives (de l'enregistrement polygraphique par exemple), le malade pouvant surestimer de façon considérable son délai d'endormissement ou le nombre de réveils.

D'une manière générale, il semblerait que les femmes aient plus de difficultés à l'endormissement que les hommes, de même pour les sujets jeunes, les sujets âgés ayant plutôt des réveils fréquents et longs au cours de la nuit.

2. Classification

Savoir depuis combien de temps évolue l'insomnie est une notion essentielle car de cette donnée vont dépendre les orientations diagnostiques et thérapeutiques. On peut ainsi classer les insomnies en transitoires et chroniques.

Outre cette notion de durée, les différentes formes d'insomnies dépendent de facteurs responsables. La classification internationale des troubles du sommeil a séparé ces facteurs en deux catégories :

- les *facteurs intrinsèques* dépendants de l'organisme,
- les *facteurs extrinsèques*, extérieurs à l'organisme et dépendant de l'environnement.

En général, les facteurs intrinsèques caractérisent les insomnies chroniques et les facteurs extrinsèques les insomnies transitoires.

Les différents types d'insomnies sont distingués en fonction de la durée de l'insomnie et de la présence ou non de facteurs étiologiques.

On distingue donc les insomnies transitoires (occasionnelles ou à court terme) et les insomnies chroniques (primaires ou secondaires).

2.1. Les insomnies transitoires

Les insomnies transitoires peuvent se différencier en deux types. Les insomnies occasionnelles et les insomnies à court terme.

Elles se manifestent en général chez les personnes qui n'ont jamais eu de troubles du sommeil et dorment habituellement bien. Leur durée est inférieure à quatre semaines et elles surviennent par périodes entrecoupées d'intervalles libres (76) et leur cause est facilement identifiable.

Elles concernent 20 à 30% de la population adulte et contrairement à l'insomnie chronique, leur prévalence n'augmente pas avec l'âge.

- *Les insomnies occasionnelles* sont de très courte durée (1 à 2 nuits) et affectent un sujet pour des raisons particulières (bruit, stress, douleurs aiguës, infection de la sphère ORL). Le rétablissement est rapide.

- *Les insomnies à court terme* durent plus longtemps (1 à 4 semaines) et sont généralement associées à une forte situation de stress (deuil, échec professionnel). Elles disparaissent en même temps que leurs causes et ne nécessitent pas de traitement particulier. Toutefois ce type d'insomnie doit être pris en considération car il y a un risque de passage à la chronicité si le facteur causal persiste ou si une prescription abusive et prolongée d'hypnotique est réalisée (85).

2.2. Les insomnies chroniques

Elle se mesure en mois ou années. Selon les facteurs qui la composent, elle peut être différenciée en insomnie chronique primaire ou secondaire.

a. Les insomnies chroniques primaires

Selon le DSM IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, quatrième édition), le terme d'insomnie primaire est utilisé pour désigner toute forme d'insomnie qui dure depuis plus d'un mois et qui n'est pas associée ni à une condition psychiatrique ni à une condition somatique. Ce type d'insomnie revêt trois formes cliniques :

- *L'insomnie psychophysiologique*

Elle associe un facteur d'anxiété somatisé et un conditionnement négatif vis-à-vis du sommeil. Le début est rarement brutal et souvent dû à une situation déclenchante de nature affective ou stressante. Le patient se plaint à la fois d'un mauvais sommeil (d'endormissement ou de réveils nocturnes) et de retentissements diurnes. Paradoxalement, le patient peut s'endormir quand il ne le souhaite pas mais il est dans l'impossibilité d'y parvenir lorsqu'il se met au lit. Il est alors assailli par de nombreuses pensées, réflexion, et devient à la longue si anxieux à l'idée de ne pas s'endormir qu'il ne dort pas à cause de cette idée elle-même.

- *L'insomnie par mauvaise perception du sommeil*

Cette mauvaise perception est commune à tous les insomniaques, mais, dans la majorité des cas, la plainte d'insomnie est confirmée de façon objective pour les enregistrements de laboratoire. Le diagnostic de ce type d'insomnie ne peut être porté que chez des patients indemnes d'affection médicale et psychiatrique se plaignant d'insomnie chronique et chez lesquels on ne retrouve aucune anomalie de durée, de continuité ou d'architecture. Les malades, réveillés en sommeil lent profond ou en sommeil paradoxal, affirment ne pas avoir dormi.

- *L'insomnie idiopathique*

C'est le trouble de l'insomniaque constitutionnel. En effet, l'insomnie débute dans l'enfance et se poursuit toute la vie. On retrouve fréquemment une histoire familiale de mauvais sommeil et surtout la notion d'une enfance perturbée par une ambiance familiale défavorable.

b. Les insomnies chroniques secondaires

Ces insomnies sont en relation avec des troubles du sommeil spécifiques, une pathologie médicale ou psychiatrique, une cause toxique ou pharmacologique, un trouble du rythme circadien.

- *Associée à un trouble du sommeil spécifique*

Trois grandes catégories de troubles spécifiques du sommeil responsables d'insomnie peuvent être individualisées : le syndrome des jambes sans repos, les secousses périodiques des membres au cours du sommeil, et enfin, les troubles respiratoires dépendant du sommeil tel que le syndrome d'apnées du sommeil (SAS) et le syndrome d'augmentation des résistances des voies aériennes supérieures (SARVAS).

- *Associée à une pathologie psychiatrique*

Ces insomnies sont particulièrement fréquentes et représentent environ la moitié des causes d'insomnie.

Selon la classification internationale des troubles du sommeil, on retient cinq catégories différentes : les insomnies associées à une psychose, les insomnies associées à un trouble de l'humeur, les insomnies associées à un trouble anxieux, les insomnies associées à un trouble panique et enfin les insomnies associées à un alcoolisme.

- *Associée à une pathologie médicale*

Les pathologies peuvent être neurologiques. La cause peut être une atteinte des réseaux neuronaux responsables du sommeil ; Parmi ces pathologies, on peut citer les affections dégénératives cérébrales, la maladie de Parkinson et les syndromes démentiels.

Les pathologies peuvent aussi être non neurologiques. Parmi les plus fréquentes : les bronchiopathies chroniques obstructives, l'asthme, le reflux gastro-oesophagien, l'ulcère gastro-duodéal et la fibromyalgie (douleur musculo-squelettiques et asthénie). Elles occasionnent des insomnies à cause de la douleur ou des crises de toux.

▪ *Associée à une cause pharmacologique ou toxique*

Ces insomnies dépendent de la prise de médicaments. L'éventail de spécialités responsables d'insomnie est très large puisqu'il va des amphétamines aux anti-dépresseurs, des tranquillisants aux hypnotiques, en passant par certains anti-inflammatoires et anti-infectieux ainsi que certaines substances à effet éveillant tels le café ou le thé. Parmi les toxiques nous pouvons citer le mercure, le plomb, le cuivre et l'arsenic.

Le cas le plus paradoxal est bien sûr celui des hypnotiques. Le patient, prenant ces médicaments censés corriger les insomnies, peut développer une tolérance, il ne dort plus bien avec eux mais ne peut s'en passer et augmente les doses. Enfin, lors d'un sevrage brutal d'un hypnotique, il peut survenir une insomnie dite de rebond, souvent associée à une forte anxiété.

▪ *Consécutives à un trouble du rythme circadien*

On peut parler de réelles d'insomnies, puisqu'il s'agit dans la plupart des cas de sujets ayant un bon sommeil mais ne pouvant pas dormir aux heures habituelles de sommeil. Toutefois, certains cas de décalages induits peuvent entraîner à la longue des insomnies vraies.

Les troubles du rythme veille-sommeil correspondent à une anomalie de la synchronisation sur 24 heures. Ils peuvent être d'origine induite par la nécessité d'être actifs aux heures habituelles de coucher (travail posté, franchissement des fuseaux horaires), organique (lésion de la voie rétino-thalamique) ou endogène (retard de phase, avance de phase, rythme hypernyctéméral).

G. Evaluation du trouble

Le traitement doit toujours être précédé d'une évaluation visant à identifier le ou les facteurs responsables. Cette évaluation est rapide dans le cadre de l'insomnie occasionnelle ou à court terme. Elle est beaucoup plus longue et peut requérir des examens complémentaires dans le cadre de l'insomnie chronique (un à plusieurs mois ou années).

1. L'insomnie occasionnelle

La cause du trouble est le plus souvent identifiée par le patient. Elle peut être physique (douleur, maladie aiguë), psychologique (stress affectif, familial, professionnel), médicamenteuse, environnementale (bruit, altitude, degré hygrométrique), circadienne (travail posté, jet lag).

2. L'insomnie à court terme

De la même manière, la cause est immédiatement indiquée par le patient. Elle peut être une circonstance familiale (séparation, deuil), professionnelle (chômage, promotion à responsabilité) ou de santé impliquant éventuellement un changement de mode de vie.

3. L'insomnie chronique

L'évaluation est beaucoup plus longue. Une connaissance approfondie du vécu du patient aide grandement à la rapidité et la pertinence de cette évaluation car la plupart des étapes de l'évaluation seront déjà connues.

Il faut connaître l'histoire du trouble avec l'âge et les circonstances d'apparition, savoir le type de troubles et le type d'insomnie qui en découle par la suite, et enfin déterminer le retentissement sur l'activité diurne. Quels ont été les consultations antérieures, l'étiologie retenue, le traitement instauré et les résultats obtenus.

Il faut également évaluer l'hygiène de sommeil du patient en déterminant ses horaires du coucher et du lever (la semaine et en week-end), le temps passé au lit et les activités une fois la lumière éteinte (lecture, télévision, activité sexuelle), soient les facteurs susceptibles d'affecter le maintien du sommeil.

III. PRISE EN CHARGE

Les problèmes d'insomnie peuvent être traités de différentes manières, qui dépendent essentiellement de la cause des troubles. L'utilisation de somnifères, qui peut paraître efficace, n'est pas sans inconvénient et doit généralement être envisagée avec prudence chez l'insomniaque chronique. Elle ne devrait être utilisée qu'en dernier recours après que celui-ci ait essayé d'autres méthodes que l'on pourrait qualifier de « douces ».

A. Hygiène de vie

Avant toute chose, il faut éduquer le patient à rétablir au quotidien quelques règles simples d'hygiène de vie. Ceci lui permettra de retrouver un sommeil normal dans les cas d'insomnies les plus simples, mais devra être accompagné d'autres techniques dans la plupart des cas.

- Éviter la prise d'excitants tels que le café, le thé, la vitamine C ou coca-cola dès l'après-midi.
- Ne pas faire de repas copieux le soir car la digestion gênera le sommeil, et éviter l'alcool au dîner.
- Réserver la chambre au sommeil et à l'activité sexuelle et éviter de regarder la télé, de travailler ou de manger au lit.
- Éviter de pratiquer un sport ainsi que toute autre activité très stimulante après 17 heures.
- A l'inverse, favoriser toute activité calme et relaxante le soir telle que la lecture ou la musique.
- Prendre un bain chaud vers 21 heures peut aider cette détente et favoriser le sommeil mais peut aussi avoir l'effet inverse en effaçant la fatigue.

- Dormir dans une chambre aérée, dont la température ambiante se situe entre 18 et 20 degrés.
- Trouver son rythme de sommeil, en fonction de ses activités, et le respecter tous les jours.
- Ne pas chercher à prolonger son sommeil le matin pour récupérer une mauvaise nuit.
- Eviter l'irrégularité des horaires de sommeil et des repas.
- Bien marquer le moment du réveil par des activités éveillantes: prendre une douche, faire quelques exercices physiques, utiliser un éclairage de forte intensité lumineuse (halogène).

B. Hypnotiques

On appelle hypnotique toute substance capable d'induire et/ou de maintenir un état de sommeil proche du sommeil physiologique. Les hypnotiques ont en commun une action dépressive sur le système nerveux central qui, selon la dose utilisée, entraîne un effet sédatif, le sommeil ou le coma (74).

Dans tous les problèmes d'insomnie, le recours aux somnifères présente de nombreux inconvénients, tels les phénomènes d'accoutumance et de somnolence résiduelle. Certains peuvent provoquer des troubles de mémoires parfois inquiétants.

L'utilisation de ce type de médicaments ne doit jamais devenir une habitude et est très règlementée. Pourtant, ils restent le traitement préféré des français, qui détiennent le record mondial de consommation de somnifères.

1. Règles de Prescription (106)

En raison du risque de dépendance, d'abus et d'usage détourné par les toxicomanes, plusieurs mesures, de retrait, de déremboursement, de limite de dosage et de durée de prescription ont été prises successivement au cours des dernières années.

- le 7 Octobre 1991, la durée de prescription des hypnotiques est limitée à quatre semaines et deux semaines pour le *triazolam* (HALCION®).
- le 18 août 1992, il devient obligatoire de mentionner sur le conditionnement : « prescription maximale de quatre semaine ».
- le 7 février 2001, la prescription du *flunitrazépam* (ROHYPNOL®) est limitée à deux semaines, avec fractionnement de la délivrance à 7 jours.

2. Les références médicales opposables du 14 novembre 1998 (107)

La prescription des hypnotiques et des anxiolytiques doit reposer sur une analyse soigneuse de la situation clinique, en cherchant à séparer ce qui relève des difficultés transitoires et des réactions à une pathologie somatique, de la pathologie psychiatrique confirmée. Elle doit être régulièrement réévaluée et tenir compte des indications de l'AMM, de la fiche de transparence et de l'arrêter du 7 octobre 1991. Un traitement datant de plusieurs semaines ne doit pas être arrêté brutalement.

Dans le cadre de cette prescription :

- Il n'y a pas lieu, dans le traitement de l'anxiété, d'associer deux anxiolytiques,
- il n'y a pas lieu d'associer deux hypnotiques,
- il n'y a pas lieu de prescrire des anxiolytiques et/ou des hypnotiques sans tenir compte des durées de prescription maximales réglementaires (incluant la période de sevrage) et sans réévaluation régulière. Les durées de prescription doivent être courtes et ne pas excéder 2 à 4 semaines pour les hypnotiques,
- il n'y a pas lieu de prescrire un anxiolytique ou un hypnotique sans débiter par la posologie la plus faible, sans rechercher la posologie minimale efficace pour chaque patient, ni de dépasser les posologies maximales recommandées.

3. Quelques chiffres

Chaque année les Français consomment environ 67 millions de boîtes de somnifères, ce qui représente environ 110 millions d'euros (98). 25 à 30% des Français âgés de plus de 15 ans ont consommé au moins une fois dans l'année une benzodiazépine, la moitié d'entre eux de manière occasionnelle et 25 à 30% d'entre eux de manière chronique depuis au moins un an.

Parmi les psychotropes les plus prescrits, figure en premier lieu le STILNOX® (*zolpidem*) avec 14 millions de boîtes en 2001.

4. Les médicaments

4.1. Benzodiazépines hypnotiques

a. Définition chimique

Médicaments les plus utilisés aujourd'hui contre les insomnies, découverts à la fin des années 50, ce sont avant tout des anxiolytiques, des remèdes luttant contre l'anxiété, mais qui ont aussi un réel effet hypnotique. Les benzodiazépines exercent toutes à divers degrés, quatre actions majeures : une action anxiolytique, une action sédatrice ou hypnotique, une action myorelaxante et une action anticonvulsivante.

Le terme « *diazépine* » désigne un hétérocycle à 7 atomes dont 2 sommets sont occupés par un azote. Le terme « *benzo* » désigne l'adjonction d'un cycle benzénique au noyau « *diazépine* ». L'activité pharmacologique des benzodiazépines dépendra de la substitution de différents groupes sur ces cycles.

Les benzodiazépines hypnotiques couramment utilisées sont le *Nitrazépan* (MOGADON®), le *Lormétazépan* (NOCTAMIDE®), le *Triazolam* (HALCION®), le *Loprazolam* (HAVLANE®), le *Flunitrazépan* (ROHYPNOL®), le *Estazolam* (NUCTALON®).

b. Mécanisme d'action

Le mécanisme d'action des benzodiazépines met en jeu une facilitation de la transmission gabaergique, par interaction des sites de reconnaissance des benzodiazépines et des récepteurs du GABA. Le GABA (acide gamma-aminobutyrique) est l'un des principaux neuromédiateurs inhibiteurs du système nerveux central.

Les récepteurs aux benzodiazépines de type central sont retrouvés principalement au niveau du système limbique, du cortex cérébral et cérébelleux, du tronc cérébral et des noyaux gris centraux. C'est par ces récepteurs que l'action des benzodiazépines passe. Il existe également des récepteurs périphériques, notamment au niveau du rein et du poumon, mais sans activité pharmacologique identifiée (39, 48).

Les récepteurs GABA se trouvent en forte concentration dans le cortex cérébral, les noyaux thalamiques, le cervelet et sont majoritairement post-synaptiques. (39, 48). La fixation des benzodiazépines sur leurs récepteurs, qui serait sur une sous unité des récepteurs GABA_A, potentialise l'hyperpolarisation membranaire induite par le GABA et entraîne ainsi les effets gabaergiques centraux sédatifs et hypnotiques.

c. Rôles sur le sommeil

A court terme, les benzodiazépines sont efficaces pour améliorer l'appréciation subjective du sommeil, diminuer le délai d'endormissement, augmenter la durée du sommeil et diminuer le nombre et la durée des éveils et micro-éveils. Ces propriétés ont toutes été révélées objectivement par des enregistrements polygraphiques. Cependant, c'est un effet anti-éveil mais la structure du sommeil induit ne ressemble pas au sommeil physiologique. Le sommeil lent profond est diminué et peut aller jusqu'à la suppression totale du stade IV. Le sommeil paradoxal est raccourci de façon plus ou moins importante avec un impact plus important sur l'aspect phasique (diminution du nombre de mouvements oculaires rapides) que sur l'aspect tonique (durée totale du sommeil paradoxale).

Ce déficit induit un effet rebond à l'arrêt du traitement avec la survenue de rêves désagréables. Le sommeil lent léger, particulièrement le stade II, est le seul à voir sa durée augmentée, constituant ainsi la part de sommeil supplémentaire observée.

d. Effets indésirables

Les effets indésirables des benzodiazépines dépendent de trois facteurs : la dose, les propriétés pharmacocinétiques (la demi-vie) et la sensibilité individuelle du sujet (état physiologique, âge).

- On retrouve ainsi une somnolence diurne due à l'effet résiduel surtout chez les personnes âgées ou ayant un état physiologique ralentissant l'élimination de la molécule.

- Il a été observé également un phénomène de tolérance : au fur et à mesure que la prise de benzodiazépines à demi-vie longue se prolonge, les effets sur l'endormissement s'estompent (après trois semaines de traitement, les latences d'endormissement ne diffèrent plus de celles observées sous placebo). On observe également une altération des performances diurnes motrices plus que cognitives qui peut être à l'origine d'accidents. La conduite de véhicules est donc déconseillée lors de la prise de ces médicaments.

- Les benzodiazépines sont susceptibles d'entraîner une amnésie antérograde ou amnésie-automatisme, portant sur les événements postérieurs à l'administration. Cette action est aggravée avec la prise d'alcool. Elle peut être massive mais elle est toujours transitoire et s'estompe avec l'effet du médicament (94).

- Chez certains sujets, les benzodiazépines peuvent induire des réactions paradoxales : irritabilité, agressivité, excitation, confusion mentale. Ces manifestations sont plus fréquentes chez l'enfant et le sujet âgé et peuvent survenir dès le début du traitement, suite à la première prise, à la posologie habituelle et ce quelle que soit la durée du traitement (59).

- Les benzodiazépines ont un effet dépresseur respiratoire. Elles augmentent la durée et le nombre des apnées durant le sommeil par action directe sur le tronc cérébral, élévation du seuil d'éveil et élévation des résistances périphériques par leur effet myorelaxant sur la tonicité des voies aériennes supérieures. Ces molécules sont donc contre-indiquées en cas d'insuffisance respiratoire (57).

e. Utilisation à long terme

- L'utilisation à long terme des benzodiazépines est susceptible de générer des phénomènes de somnolence, myorelaxation, confusion, hypotension orthostatique qui sont responsables d'une augmentation de la fréquence des traumatismes, surtout nocturnes, tels que la chute et la fracture du col du fémur. Les benzodiazépines ne doivent donc pas être le traitement de première intention chez la personne âgée.

Toutefois si une benzodiazépine doit être prescrite, on privilégiera les molécules à demi-vie courte et l'instauration du traitement se fera à doses progressives afin d'atteindre la posologie minimale efficace.

- Lors de l'arrêt brutal du traitement, il peut apparaître un *effet rebond* au bout d'un délai variable en fonction notamment de la cinétique d'élimination de la molécule. Elle survient dès la première nuit pour les benzodiazépines à demi-vie courte et jusqu'à la quatrième nuit pour celles à demi-vie longue. Ce phénomène se caractérise par un sommeil encore plus mauvais qu'avant la prise de l'hypnotique : latence d'endormissement augmentée, temps de sommeil diminué, sommeil perturbé et fragmenté. La fréquence de cet effet rebond dépend plus de la dose administrée que de la durée du traitement. Il peut survenir après seulement trois nuits de traitement et semble apparaître lorsque des doses supérieures à celles nécessaires à l'obtention d'un effet hypnotique sont utilisées. Ce rebond d'insomnie est à l'origine du cercle vicieux : le patient méconnaissant cet effet peut arrêter brutalement son traitement ou augmenter les doses augmentant le risque de rebond.
(6).

- Les benzodiazépines sont des molécules addictogènes, elles peuvent être à l'origine d'utilisation abusive, de mésusage, de phénomène de tolérance et de réelle *dépendance psychique ou physique*. L'état de dépendance semble dépendre de la posologie mais surtout de la durée d'utilisation. Selon des études (86), au-delà d'un an de traitement régulier, le risque de voir apparaître un syndrome de sevrage serait de 25 à 50% et de plus de 50% au-delà de trois ans.

- Il a été observé une perte d'efficacité des benzodiazépines au cours du temps (57). Cette *tolérance* peut apparaître au bout de seulement quinze jours pour les molécules à demi-vie courte. La perte d'efficacité serait due à une réduction des récepteurs au GABA.

Mais cette tolérance est « partielle », c'est-à-dire qu'elle ne touche pas toutes les actions des benzodiazépines. Elle s'installe rapidement pour les effets sédatifs et ataxiques alors qu'elle se développe plus lentement et irrégulièrement pour l'effet anti-épileptique par exemple. Cette inefficacité à long terme expose à l'augmentation des doses par le patient avec risque de consommation abusive et d'association à d'autres hypnotiques.

- Toutes les benzodiazépines, qu'elles soient anxiolytiques ou hypnotiques, peuvent être à l'origine d'un **syndrome de sevrage** (57). Ce syndrome, qui correspond à l'apparition de symptômes physiques et psychiques n'existant pas avant ni pendant le traitement, témoigne de la présence d'une dépendance psychologique et physique faisant suite à un arrêt souvent brutal de l'administration de benzodiazépines.

Dans la majorité des cas, ce syndrome fait suite à un traitement de plus de trois mois à dose thérapeutique, ou à un traitement plus bref mais à dose plus élevée. Toutefois, il existe un facteur individuel qui influence le délai d'apparition de la dépendance. En général, les symptômes apparaissent une fois la molécule complètement éliminée de l'organisme. Dans certains cas, il arrive que le syndrome de sevrage apparaisse deux semaines après l'interruption du traitement, il est alors attribué à la résurgence des manifestations anxieuses.

Plusieurs facteurs de sévérité du sevrage ont été identifiés, il s'agit : d'une posologie élevée, d'un traitement au long cours, d'un âge jeune, du sexe féminin, d'une personnalité de type dépendante, d'autres addictions et d'une psychopathologie antérieure. Le syndrome du sevrage est identifiable par des symptômes fréquents et concernant différentes sphères :

- **Psychique** avec recrudescence de l'anxiété, de l'irritabilité, de la nervosité, de la tristesse, d'impressions de déjà-vu, de flashes hypermnésiques et d'un sentiment de dépersonnalisation. Troubles du sommeil avec insomnie d'endormissement, réveils multiples, sommeil fragmenté et agité, et cauchemars.
- **Neurologique** avec incoordination motrice, ataxie, troubles de l'équilibre, céphalées, vertiges et convulsions.
- **Digestive** avec nausées, vomissements, anorexie, douleurs abdominales.
- **Sensorielle** avec hyperosmie, goût métallique, hypersensitivité surtout cutanée, photophobie, troubles kinesthésiques ou parasthésiques.

4.2. Analogues aux benzodiazépines

La *Zopiclone* (IMOVANE®) et le *Zolpidem* (STILNOX®), molécules apparentées aux benzodiazépines respectivement mises sur le marché français en 1984 et en 1987, sont aujourd'hui les deux hypnotiques les plus prescrits en France.

Elles se sont prévaluées d'une certaine reconnaissance colportée par de nombreuses études leur attribuant une efficacité et une innocuité supérieure à celle de tous les hypnotiques existants.

a. Mécanisme d'action

Ces molécules exercent une action agoniste partielle sur les mêmes récepteurs que les benzodiazépines. Mais leur plus grande affinité pour un ou deux types de récepteurs, les w_1 pour le *Zolpidem* et les w_1 et 2 pour la *Zopiclone*, leur confère une activité sédatrice et hypnotique aux doses thérapeutiques, à l'inverse des benzodiazépines qui agissent sur les trois types de récepteurs, w_1 , w_2 et w_3 , ayant ainsi des actions myorelaxantes et anticonvulsivantes avant les effets sédatifs et hypnotiques qui apparaissent aux plus hautes doses.

b. Rôle sur le sommeil

Leur action sur le sommeil se traduit par une diminution de la latence d'endormissement, une diminution des éveils nocturnes et une augmentation de la durée totale de sommeil ainsi que de sa qualité.

A la différence des benzodiazépines, elles modifient peu l'architecture du sommeil car la durée du sommeil paradoxal n'est pas modifiée, et le stade II ainsi que les stades de sommeil profond II et IV, ne sont pas diminués.

A noter toutefois que le stade IV peut parfois être allongé chez les personnes âgées avec le *Zopiclone*, ce qui est intéressant car celles-ci ont souvent une forte réduction des stades II et IV (103).

c. Effets indésirables limités

Elles ont les mêmes contre-indications et précautions d'emploi que les benzodiazépines bien que des études ont montré qu'elles sont moins myorelaxantes et moins déprimeurs respiratoires (57).

Ces molécules n'ont peu ou pas d'effet résiduel sur la vigilance et sur les performances diurnes aux doses habituelles. Il n'a pas non plus été observé d'effet rebond de l'anxiété.

De rares cas de réactions paradoxales et d'amnésie antérograde ont toutefois été rapportés, surtout lorsque la dose est élevée. Le rebond d'insomnie est possible mais extrêmement rare.

Les risques de syndrome de sevrage, de tolérance et de dépendance existent, mais semblent faibles. A noter que l'on retrouve quelques cas de détournement de l'utilisation du Stilnox par les toxicomanes (52).

4.3. Antihistaminiques phénothiaziniques (69)

Traditionnellement utilisés en psychiatrie, ces composés ont une fonction sédatrice plus ou moins importante et certains ne sont utilisés qu'à des fins hypnotiques. Les anti-H1 phénothiaziniques passent facilement la barrière hématoencéphalique et bloquent les récepteurs H1 centraux.

Leurs principaux avantages sont qu'ils induisent moins de troubles mnésiques que les benzodiazépines, ont un faible risque de dépendance et n'entraînent pas de retour de l'insomnie à l'arrêt du traitement.

Par contre, ils possèdent des propriétés anticholinergiques responsables d'effets secondaires impliquant de nombreuses précautions d'emploi et contre-indications. Ils sont contre-indiqués notamment en cas de glaucome, de rétention urinaire, d'insuffisance respiratoire, d'apnée du sommeil, de myasthénie, etc. De même, chez la femme enceinte, le nourrisson et l'enfant, ces produits sont à proscrire sauf avis médical.

Par ailleurs, il est à noter que ces médicaments peuvent être photosensibilisants : une exposition aux ultraviolets solaires ou artificiels peut provoquer des rougeurs, des cloques et des démangeaisons. Enfin, l'effet anticholinergique est susceptible de créer un état confusionnel chez les personnes âgées et leur durée d'action provoque souvent des effets résiduels comme de la somnolence pendant la journée.

Comme les benzodiazépines, leur prescription est limitée à 4 semaines de traitement. On retrouve dans cette indication la *Doxylamine* (DONORMIL®), la *Niaprazine* (NOPRON®), l'*Alimémazine* (THERALENE®) et l'*Acépromazine* (NOCTRAN®).

4.4. Antidépresseurs (69)

Les antidépresseurs sont très souvent prescrits dans le traitement de l'insomnie à de faibles doses, de l'ordre du cinquième ou du tiers des doses antidépressives, car ils peuvent avoir une action hypnotique proprement dite (augmentation du temps de sommeil total, diminution de la latence d'endormissement, diminution du nombre et de la durée des éveils intercurrents) (76, 77).

Leurs propriétés hypnotiques sont dues aux effets antagonistes sur les récepteurs alpha et histaminiques H1. Ils entraînent également des modifications du sommeil, avec un retardement de l'apparition du premier sommeil paradoxal, une diminution du nombre de sommeils paradoxaux, et une augmentation du stade 4 du sommeil profond.

Ces effets se retrouvent plus particulièrement chez les antidépresseurs tricycliques sédatifs l'*Amitriptyline* (LAROXYL®), l'*Amoxapine* (DEFANYL®), la *Doxépine* (QUITAXON®) et la *Trimipramine* (SURMONTIL®) et chez quelques antidépresseurs non tricycliques comme la *Miansérine* (ATHYMIL®).

L'effet hypnotique est immédiat, dès la première prise, alors qu'il faut attendre au moins deux semaines pour l'apparition de l'effet antidépresseur. Leur utilisation peut être à des doses classiques antidépressives pour traiter une dépression patente ou masquée, ou avec des antidépresseurs sédatifs en prise du soir, comme par exemple l'*Amotriptyline* (LAROXYL®), la *Doxépine* (QUITAXON®), la *Mianserine* (ATHYMIL®).

L'avantage, quand ces antidépresseurs sont prescrits à très faibles doses, est qu'ils n'entraînent pas de dépendance ni de tolérance. Par contre, les antidépresseurs tricycliques ont des propriétés anticholinergiques responsables d'effets secondaires.

C'est le traitement de choix lorsque l'insomniaque présente une pathologie dépressive avérée. D'ailleurs, l'insomnie du matin, souvent révélatrice d'un syndrome dépressif, répond bien à tous les types d'antidépresseurs.

4.5. Neuroleptiques sédatifs (69)

Les neuroleptiques phénothiaziniques, à faibles doses, peuvent être utilisés comme hypnotiques chez les patients psychotiques et particulièrement agités. Chez ces patients, l'administration d'un neuroleptique au coucher améliore à la fois l'insomnie et les symptômes psychiatriques au cours de la journée.

Toutefois, l'emploi de neuroleptiques comme hypnotiques ne se justifie pas chez les insomniaques non psychotiques car ils présentent de nombreux inconvénients en raison de leurs effets anticholinergiques, du risque de syndrome extra-pyramidal et de dyskinésies tardives.

Dans cette classe de médicaments, on retrouve la *Thioridazine* (MELLERIL®), la *Lévomépromazine* (NOZINAN FAIBLE®) et la *Cyamémazine* (TERCIAN®).

4.6. Nouvelles approches

La recherche actuelle sur la découverte de nouvelles molécules hypnotiques est axée sur la mélatonine, les antagonistes des récepteurs 5HT2 à la sérotonine et le *Zaleplon*, un nouvel hypnotique apparenté aux benzodiazépines.

a. La mélatonine (44, 51)

Comme vu précédemment, la mélatonine est une hormone naturelle sécrétée par l'épiphyse qui a pour rôle d'être à la fois une horloge et un calendrier indiquant à l'organisme les périodes d'obscurité et leurs variations horaires selon la saison.

De nombreuses recherches thérapeutiques sont réalisées sur cette hormone, car elle serait bénéfique pour la qualité du sommeil des sujets soumis à des horaires décalés (jet-lag), pour les non voyants, ou pour les personnes âgées qui sécrètent moins de mélatonine avec l'âge. Elle aurait un rôle de régulateur du sommeil (2, 19, 25, 56).

Deux méta-analyses de 31 études au total (8, 9), datant de 2005, ont évalué l'efficacité de la mélatonine sur le sommeil de personnes souffrant seulement d'insomnie. Elles ont conclu que la prise de mélatonine réduit légèrement le délai d'endormissement et augmente de façon modérée la qualité et la durée du sommeil.

Le premier médicament à base d'un agoniste aux récepteurs de la mélatonine a été approuvé par la Food and Drug Administration des Etats-Unis : le Ramelteon (7).

Elle est cependant interdite en France, où les précautions d'usage n'incitent pas à autoriser la mise sur le marché d'un produit dont les effets à long terme ne sont pas connus.

b. Les antagoniste des récepteurs 5HT2 (10)

Les antagonistes des récepteurs 5HT2 de la sérotonine ont des propriétés anxiolytiques. Leur blocage augmente la proportion de sommeil lent profond et diminue la quantité de sommeil paradoxal chez le rat.

Chez l'homme, il a été montré que la *Ritansérine*, un antagoniste 5HT2, augmente le sommeil lent profond chez le sujet sain et améliore la qualité du sommeil chez le sujet en décalage horaire.

c. Le Zaleplon (91)

Le *Zaleplon* est déjà commercialisé en Allemagne et aux Etats-Unis. Il appartient à la famille des pyrazolopyrimidines. Des essais cliniques ont montré qu'il agirait comme le *Zopiclone* et le *Zolpidem* en se fixant sur les récepteurs des benzodiazépines gabaergiques de type 1. Il ne modifierait pas l'architecture du sommeil et sa demi-vie, d'environ une heure, en ferait un hypnotique de choix pour l'insomnie d'endormissement. En France, le *Zaleplon* est encore à l'étude pour déterminer s'il apporte des avantages significatifs par rapport au *Zolpidem* et au *Zopiclone*.

C. Traitements alternatifs

1. Médecine douce

1.1. Homéopathie

L'homéopathie peut donner de bons résultats en cas d'insomnie récente et non habituelle, mais elle traitera plus difficilement une insomnie ancienne (87). C'est également une bonne alternative pour le traitement des enfants en bas âge.

On peut choisir le remède en fonction des symptômes les plus manifestes, avec entre autres :

- *IGNATIA* : pour les insomnies suite à une contrariété avec asthénie, chagrin, anxiété.
- *NATRUM MURIATICUM* : pour le même type d'insomnie mais chez le sujet déprimé et introverti.
- *GELSEMIUM* : utilisé dans les insomnies causées par le stress chez le sujet hyperémotif avec des signes sympathiques ou vaso-moteurs.
- *COFFEA CRUDA* : dans les insomnies avec excitation intellectuelle et intolérance au bruit.
- *STRAMONIUM* : trouve le plus souvent son indication chez l'enfant en cas de somnolence sans vrai sommeil, peur de la solitude et sommeil agité.

Il n'est pas toujours aisé pour le pharmacien de choisir la souche adéquate car de nombreux facteurs sont à prendre en compte. Il existe donc des spécialités homéopathiques qui associent plusieurs souches telles que **L.72®** (Ignatia, Hyoscyamus...), **SEDATIF PC®** (Aconitum, Belladonna...), **DOLISEDAL®** (Ignatia, Arnica, Nux vomica...).

Une étude a montré que la spécialité L.72® a également un intérêt dans le sevrage des benzodiazépines (28).

Pour l'enfant il existe également des spécialités en sirop : NOCTIUM® (Stramonium, Coffea cruda...) et QUIETUDE® (Gelsemium, Hyosciamus, Stramonium...) qui peuvent être utilisées dès un an.

1.2. Phytothérapie

Les plantes médicinales sont une alternative intéressante aux hypnotiques. Leurs propriétés sédatives permettent la détente et facilitent ainsi l'endormissement. Elles respectent l'organisation physiologique du sommeil et n'entraînent pas de perte de vigilance diurne.

Enfin, elles ne présentent ni les effets secondaires, ni la pharmacodépendance des traitements listés. Elles sont employées seules ou en association sous formes de tisanes, gélules, teintures ou huiles essentielles.

On peut citer, parmi les nombreuses plantes à visée sédative et tranquillisante :

a. La Valériane (*Valeriana officinalis*)

Les parties souterraines de cette plante (racines, rhizomes, stolons) sont indiquées par la Commission Européenne pour traiter l'agitation et les troubles du sommeil causés par la nervosité. Ses effets sédatifs sont aussi reconnus par l'Organisation mondiale de la Santé. Les composants actifs sont les *valépotriates* et *terpènes*.

L'efficacité de la valériane pour favoriser l'endormissement et améliorer la qualité du sommeil a fait l'objet de nombreuses recherches. Depuis la fin des années 1970, une douzaine d'études cliniques portant sur un total d'environ 700 sujets a démontré que la valériane était plus efficace qu'un placebo (28, 35, 58) et aussi efficace que certains somnifères, calmants et hypnotiques de synthèse, effets indésirables en moins (58).

Cependant l'amélioration du sommeil n'est manifeste qu'après deux semaines de traitement.

A noter toutefois qu'elle est contre-indiquée chez l'enfant de moins de 3 ans.

b. La Passiflore (*Passiflora incarnata*)

Les parties aériennes de la plante possèdent des propriétés sédatives et agissent sur les problèmes de réveils nocturnes avec impossibilité de se rendormir. Elle possède également des propriétés spasmolytiques permettant une relaxation musculaire propice à l'endormissement.

Les composants responsables de l'activité ne sont pas encore connus précisément mais ils agissent sur les mêmes récepteurs que les benzodiazépines, d'où sa possible utilisation dans le sevrage des benzodiazépines en association avec l'aubépine pour une synergie d'action.

c. Le Kava (*Piper methysticum*)

Certaines données indiquent que le kava pourrait aider à réduire l'anxiété et l'agitation liées au sevrage des benzodiazépines. Une étude a porté sur 40 sujets qui ont reçu des doses croissantes de kava (jusqu'à 300 mg par jour de *l'extrait WS 1490®*) ou un placebo tout en diminuant le dosage de leurs benzodiazépines sur une période de deux semaines : les sujets prenant du kava ont vu leurs symptômes s'améliorer progressivement entre la première et la cinquième semaine de traitement, tandis que ceux du groupe placebo n'ont bénéficié d'aucune amélioration (38).

Deux études comparant les effets du kava à ceux des benzodiazépines ont montré que la plante était aussi efficace que ces médicaments de synthèse. L'une d'elles a duré six semaines et a porté sur 164 patients : les chercheurs ont constaté qu'une dose de 300 mg par jour d'un extrait standardisé (WS 1490®) avait été aussi efficace que 15 mg ou que 9 mg de *Bromazépan* pour réduire l'anxiété chez des patients diagnostiqués à l'aide d'outils reconnus (73).

Par ailleurs, une étude qui impliquait 24 sujets souffrant d'une insomnie liée au stress suggère que le kava est aussi efficace que la valériane pour soigner le stress et l'insomnie (72). Les participants à l'étude étaient traités durant six semaines avec 120 mg de kava par jour puis, après deux semaines d'arrêt de traitement, ils prenaient 600 mg de valériane par jour durant six autres semaines. Noter que 42 % des sujets ont connu des effets secondaires, les plus fréquents étant des étourdissements, dus au kava, et des rêves marquants, dus à la valériane.

N.B. Le 21 août 2002, Santé Canada a interdit la vente de tous les produits contenant du kava à la suite de rapports reliant son utilisation à de graves troubles hépatiques dont trois cas mortels. Comme aucune preuve *in vivo* ne permet d'expliquer le mécanisme de cette prétendue toxicité, le Kava est toujours autorisé en France.

d. La Lavande (*Lavandula vera*)

La Commission Européenne approuve l'usage de la fleur de lavande pour traiter l'insomnie, que ce soit sous la forme séchée ou en huile essentielle (79). Elle possède des propriétés sédatives du système nerveux central et antispasmodiques.

e. La Mélisse (*Melissa officinalis*)

Les feuilles et sommités fleuries de cette plante sont depuis longtemps utilisées sous forme d'infusion pour soigner les troubles légers du système nerveux, notamment l'agitation et l'insomnie. Les herboristes utilisent souvent la mélisse en association avec la valériane ou la passiflore pour traiter l'anxiété, le stress et l'insomnie légère.

f. L'Aubépine (*Crataegus oxyacantha*)

Les *flavonoïdes*, la *vitexine* et l'*hypéroside* contenues dans les fleurs sont utilisés pour leurs propriétés anti-stress. Ils constituent un véritable traitement de l'insomnie liée à un terrain anxieux. Par son action sur le cœur (régularisation des battements cardiaques), elle est plus particulièrement indiquée dans tous les troubles du sommeil qui sont en relation avec des palpitations ou un éréthisme cardiaque.

g. Le coquelicot (*Papaver rhoeas*)

Les fleurs et les fruits du coquelicot contiennent des *alcaloïdes* à propriétés calmantes et narcotiques. Il est donc principalement utilisé pour lutter contre l'anxiété et améliorer l'endormissement. Il est recommandé chez les enfants et les personnes âgées.

1.3. Acupuncture

Encore peu d'études cliniques ont évalué l'efficacité de l'acupuncture et de l'acupression pour traiter l'insomnie. Tout de même, selon un article de synthèse, l'acupuncture permettrait de traiter l'insomnie avec un taux de succès de 90 % (34). Une récente étude contrôlée et randomisée va dans le même sens. Lors de cette étude, qui portait sur 40 patients souffrant d'insomnie primaire (non causée par une autre maladie), les patients traités réellement ont reçu trois à cinq séances à raison d'une fois par semaine. Tant d'un point objectif que subjectif, cette approche s'est avérée efficace pour soigner la difficulté à s'endormir ou à rester endormi (43).

Quant à l'acupression, qui consiste à stimuler les points d'acupuncture avec la pression des doigts, elle permettrait aussi d'améliorer la qualité et la durée du sommeil. C'est ce que tend notamment à démontrer une récente étude en simple aveugle à laquelle participaient 84 résidents d'une maison de santé (12). Lors de cette étude, on a pratiqué l'acupression durant cinq minutes à raison de cinq fois par semaine durant trois semaines. Les participants traités réellement s'endormaient plus vite et dormaient plus profondément.

1.4. Techniques de relaxation (45)

Il existe diverses techniques de relaxation. Ces techniques sont particulièrement indiquées lorsque l'insomnie est considérée comme secondaire en grande partie à l'hyperstimulation des systèmes d'éveil induite par le surmenage, le stress et l'anxiété.

La relaxation se base sur le principe que l'insomniaque est trop tendu au moment du coucher et que cette tension musculaire est peu propice au sommeil.

La technique s'acquiert en 10 à 15 séances. En début de traitement, des séances hebdomadaires sont souhaitables. Un entraînement quotidien même bref (10 à 15 minutes) est indispensable. Il instaure des automatismes qui permettent au patient de se relaxer quelles que soient les circonstances, en particulier si une tension anormale est venue perturber la journée.

- La technique la plus ancienne est la « *relaxation progressive* » qui vise à induire un état de détente musculaire en pratiquant des contractions et détentes successives des principaux groupes musculaires.

- Le *training autogène de Schultz* repose sur le même postulat, mais vise à atteindre l'état de détente par des exercices mentaux et respiratoires. Il a donné naissance à des variantes qui, à partir de la même base, s'enrichissent de particularités selon que le travail portent plus sur les sensations physiques, sur l'imagerie mentale, ou sur le rappel de situations passées.

En ce qui concerne le sommeil, le but de ces séances est d'apprendre au patient à se détendre à la fois sur le plan physique, ce qui est relativement facile, mais aussi sur le plan mental, ce qui est beaucoup plus difficile. En effet, l'insomniaque est souvent assailli au coucher par des pensées envahissantes qu'il n'arrive pas à chasser et qui l'empêchent de s'endormir. La relaxation lui permet de faire le vide, de ne plus penser à rien, et d'intérioriser toutes les sensations qu'il ressent dans son corps. Dans ce travail, la respiration a un rôle très important dans le contrôle des sensations. Lors de l'acquisition de la technique, les séances d'entraînement doivent se faire à distance du sommeil.

Par contre lorsque la technique est maîtrisée, la relaxation est utilisée au coucher, avec pour consigne de bien se relaxer et ne pas chercher spécialement le sommeil. Celui-ci vient naturellement quand la relaxation est complète tant sur le plan physique que mental.

- Le *biofeedback* est une technique dérivée de la relaxation mais elle fait appel à un appareil qui « mesure » le degré de relaxation atteint par le patient. Celui-ci peut alors apprendre à contrôler ses fonctions physiologiques. On peut utiliser comme indicateur l'électromyogramme, la résistance cutanée ou l'électro-encéphalogramme. Le patient visualise ainsi son état de tension et apprend à moduler sa détente.

- La *massothérapie* peut aussi être utilisée. En effet, les massages aident à libérer les tensions physiques et mentales et prédisposent au sommeil (104). Utiliser une huile à base de lavande pour faire le massage aiderait à relâcher l'anxiété encore davantage qu'un massage seul (11).

- La *sophrologie* est une synthèse des techniques orientales de méditation, de yoga et de relaxation occidentale. Assis ou allongé, le patient apprend à se détendre physiquement par un jeu de respiration et de visualisation de chaque partie du corps (de la tête aux pieds), au son de la voix du sophrologue. Il n'y a aucun contact physique. Une fois détendu (10 à 20 min selon l'état de tension), le sophrologue fait accéder aux régions supérieures de la conscience par des exercices de visualisation / concentration, différents selon la pathologie de chacun.

3. Psychothérapies

Certains troubles de l'endormissement sont caractéristiques d'une anxiété ou d'une dépression. Le patient tourne et vire dans son lit sans parvenir à trouver le sommeil parce qu'il s'angoisse et s'interroge sans cesse, qu'il se "met martel en tête". L'insomnie n'est qu'un symptôme, et la prise en charge psychothérapeutique visera à réduire et à contrôler l'anxiété génératrice de ces problèmes de sommeil.

Dans certains cas, un trouble psychique vécu par le patient peut retentir sur sa physiologie et provoquer à lui seul un vrai problème de sommeil : c'est ce que les spécialistes nomment une insomnie psychophysiologique.

Généralement, les personnes touchées souffrent d'un déficit en quantité de sommeil : elles ne dorment pas assez parce qu'elles ont du mal à s'endormir, elles se réveillent souvent. Même si la personne n'en a pas pris conscience, on peut retrouver dans sa vie un événement déclenchant, qu'elle n'est pas parvenue à "assumer" : divorce, chômage, deuil... Pour ce type d'insomniaque, il faut parfois proposer une véritable psychothérapie.

4. Techniques comportementales

4.1. Contrôle du stimulus (45)

Cette technique cherche à retrouver une efficacité de la commande des signaux du sommeil et de l'éveil, toujours en respectant son rythme. Il faut aider le patient à déterminer ses horaires de coucher et de lever en essayant de trouver le meilleur compromis possible entre ses besoins physiologiques et les contraintes auxquelles il est soumis.

La préparation au coucher est à restructurer avec lui en établissant un schéma d'activités rituelles pour la demi-heure précédant l'horaire du coucher souhaité. La chambre doit être réservée au sommeil, en excluant des activités telles que regarder la télé au lit, manger au lit, travailler sur son lit, pour renforcer le signal : lit = sommeil.

Par rapport au déroulement de la nuit, certaines consignes sont importantes :

- Ne se coucher que lorsque l'envie de dormir se fait sentir ; si l'endormissement ne survient pas dans la demi-heure, se lever et aller dans une autre pièce pour s'occuper avec des activités peu stimulantes, attendre que le besoin de sommeil se fasse à nouveau sentir pour retourner se coucher.
- Répéter les étapes précédentes à chaque éveil.
- Le lever final doit toujours se faire à la même heure, surtout si la personne a mal dormi.
- Eviter de faire la sieste.

Cette technique est facilement applicable, seul ou en groupe, facilitant ainsi l'échange entre les insomniaques.

Des essais cliniques ont mis en évidence une diminution de 50% du délai d'endormissement par cette méthode. Et cet effet serait maintenu à moyen et long terme.

4.2. Restriction de sommeil (45)

L'insomniaque passe un temps anormalement long au lit. Il se couche souvent tôt, traîne au lit le matin, et pourtant il dit ne dormir que quelques heures.

La technique consiste donc à réduire le temps passé au lit pour le faire coïncider le plus possible avec le temps de sommeil.

Le patient tient un agenda de ses horaires de sommeil sur 8 jours minimum. On calcule ainsi l'efficacité subjective de son sommeil égale au rapport du temps de sommeil total sur le temps passé au lit multiplié par 100. Le but est d'obtenir un index très proche de 100%.

- Si la personne pense avoir dormi 5 heures et demi, on lui accorde un temps passé au lit égal à cette durée.
- La restriction se fait en retardant l'heure du coucher, tout en maintenant l'heure du lever constante.
- Le temps passé au lit ne doit jamais descendre au-dessous de 5 heures.
- Lorsque l'efficacité de son sommeil calculée sur l'agenda s'améliore à 85%, le temps passé au lit peut-être augmenter de 15 minutes, en permettant au patient d'aller se coucher 15 minutes plus tôt.
- Les siestes sont interdites.
- Dans le cas où l'efficacité du sommeil ne s'améliore pas au bout de 10 jours, le temps passé au lit est réduit de 15 minutes supplémentaires, sans jamais aller en deçà de 5 heures.

Les instructions précédentes sont maintenues jusqu'à ce que le patient atteigne une efficacité de 85% ou plus, ainsi qu'une sensation de bonne qualité de la journée pendant plus de cinq jours.

C'est une technique efficace mais difficile au début car il y a une privation de sommeil nette avec des conséquences sur la vigilance. Elle nécessite souvent un arrêt de travail de 8 à 10 jours pour éviter les inconvénients et la dangerosité de la somnolence.

4.3. Thérapie comportementale et cognitive

Ces thérapies visent les comportements qui nuisent au patient et se répétant malgré lui, échappant à sa volonté, ainsi qu'à toute démarche logique. Elles permettent de traiter, par exemple, toutes sortes de phobies, la timidité excessive, le tabagisme ou encore la boulimie. Et ceci avec la participation active du sujet.

Comme le nom l'indique, ce type de thérapie joue sur deux registres complémentaires : le comportement et la cognition, c'est à dire les processus de pensée.

Elle part du principe que ces comportements, que l'on souhaite éliminer, ont été appris d'une manière défectueuse à cause d'une situation donnée. Cette situation déclenchera à vie le trouble du patient si celui-ci ne fait rien pour s'en défaire. Cette thérapie a donc pour but de substituer l'apprentissage défectueux par un nouvel apprentissage mieux adapté, à l'aide d'exercices permettant d'affronter la situation en cause, progressivement, d'abord en compagnie d'un thérapeute, puis seul afin de le désensibiliser en quelque sorte. Ces expériences correctrices sont toujours associées à une action sur la cognition car le comportement est déterminé par un schéma de pensée immuable. Par exemple, l'insomniaque, au moment de se coucher, pensera toujours qu'il n'arrivera pas à s'endormir et il s'ensuit un cercle vicieux l'empêchant effectivement de s'endormir.

Une étude réalisée aux Etats-Unis (16), a été menée sur l'intérêt d'une thérapie cognitivo-comportementale associant travail sur les croyances et les attitudes vis-à-vis du sommeil et conseils pratiques dans le traitement de l'insomnie.

Les résultats montrent qu'avec cette méthode, la durée moyenne des éveils nocturnes est réduite de plus de 50%, la durée totale et la qualité du sommeil sont augmentées et les troubles associés diminués.

Malheureusement, la France est très en retard sur ce type de thérapie. Et il est très difficile de diriger un malade vers un thérapeute comportemental (71).

DEUXIEME PARTIE :
ENQUETE OFFICINALE

I. OBJECTIF

Comme nous l'avons vu, l'insomnie est un véritable problème de notre société actuelle. La France étant le premier consommateur mondial de tous types de somnifères, nous avons voulu réaliser un état des lieux de la consommation des médicaments listés pour traiter les problèmes dus à l'insomnie. Pour cela, nous avons réalisé une enquête officinale auprès des patients insomniaques traités par une prescription de somnifères (Annexe I).

Le but de ce travail est d'observer la perception du patient vis-à-vis de son traitement ainsi que son éventuel degré d'addiction à cette prise de médicaments. Il permet également d'évaluer le besoin en éducation et conseils du patient face à sa pathologie. La recherche du rôle le plus adapté du pharmacien face à ces patients sera également évaluée lors de la discussion successive aux résultats de l'enquête.

II. MATERIEL ET METHODE

A. Matériel

Le travail pratique réalisé comprend une enquête officinale, une « fiche conseil » destinée à être distribuée aux patients, et une fiche méthodologique destinée aux équipes officinales qui participent à notre projet.

1. Questionnaire

L'enquête se présente sous la forme d'un questionnaire de 21 questions. Seuls les patients traités par des produits listés ayant une AMM pour le traitement de l'insomnie ont été interrogés. On peut la diviser en 4 parties (**Annexe I**) :

- la première partie concerne le PATIENT : six questions concernant son lieu de vie, son sexe, sa situation socio-professionnelle, son âge, son rythme de vie quotidienne et ses éventuelles pathologies chroniques.

- la seconde traite de l'INSOMNIE du patient : quatre questions attestent du type d'insomnie, de la durée depuis laquelle le patient souffre de ces troubles, des éventuels signes associés, ainsi que l'appréciation subjective du patient sur son besoin en sommeil.

- la troisième partie concerne LA PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE du patient : huit questions sont relatives au traitement prescrit. Les informations récoltées portent sur le médicament concerné par l'ordonnance, de la durée depuis laquelle il est utilisé par le patient, des possibles changements de traitement depuis le début de la prise en charge thérapeutique et de l'observance du patient face à son traitement. Il est ensuite demandé au patient d'évaluer son ressenti face à l'efficacité du traitement ainsi que de préciser si de possibles effets « négatifs » apparaissent au cours de la journée. Enfin, il est demandé au patient de préciser comment se passe le renouvellement du traitement lors de la consultation médicale (systématisation ou non).

- la dernière partie vise à déterminer LES CONNAISSANCES DES PATIENTS vis-à-vis de leur prise en charge et des alternatives possibles au traitement par hypnotiques. Elle comprend trois questions et conclue sur l'éventuel souhait du patient d'arrêter ou non son traitement lorsque c'est possible.

La plupart des questions sont des questions fermées à choix simples ou multiples, quelques questions sont ouvertes.

2. La fiche conseil

Cette fiche est donnée aux patients qui répondent à l'enquête. Elle permet ainsi au patient de repartir avec un support qui lui offrira la possibilité de lire ce qui lui a été dit par le personnel de l'officine pendant le temps passé à remplir l'enquête.

Si la discussion a été brève ou que l'échange s'est fait plus difficilement, cette fiche est un bon moyen pour le patient de faire le point tranquillement en dehors du cadre officinal.

Cette fiche a été réalisée par infographie et incorpore de nombreux items (**Annexe II**) :

- une introduction sur le sommeil et les insomnies :

« Les idées reçues sur le sommeil »

« Ai-je un sommeil normal ? »

« Suis-je insomniaque ? »

- les questions à se poser pour évaluer une possible insomnie :

« Depuis combien de temps souffrez vous d'insomnie ? »

« Quels sont ces troubles ? »

« Quel est le ressenti au cours de la journée ? »

- une question pratique vis-à-vis d'un traitement thérapeutique par hypnotique :

« Comment utiliser les somnifères ? »

- la présentation des alternatives aux traitements prescrits :

« Quelles sont les autres solutions thérapeutiques existantes ? »

- une dernière partie porte sur « les conseils de votre pharmacien » sur l'hygiène du sommeil, à savoir quelles sont les attitudes à adopter au quotidien pour améliorer son sommeil.

Cette fiche a été réalisée sur un support cartonné de format A4, elle est agrémentée de photographies et de nombreuses couleurs séparant les différents paragraphes, de façon à rendre la lecture plus simple et agréable.

3. Fiche méthodologique

Cette fiche est destinée aux équipes officinales qui ont accepté de participer à notre travail. Elle présente notre projet d'enquête, nos objectifs ainsi que la manière dont il est recommandé de faire remplir l'enquête. Elle comporte également quelques remarques concernant des questions qui semblaient poser quelques problèmes lors des tests antérieurs à petite échelle (**Annexe III**).

Cette fiche ne fait que reprendre la présentation orale prodiguée au membre de l'équipe officinale à qui nous avons remis les questionnaires. Toutefois, elle a permis au reste de l'équipe de suivre une ligne directrice, car le plus souvent tous les membres de la pharmacie n'étaient pas disponibles au moment de notre passage.

B. Méthodologie

1. Validation théorique de l'enquête

La préparation de notre enquête est soumise aux avis de nos différents responsables de thèse. Suite aux remarques évoquées, nous avons modifié plusieurs tournures de phrases ou possibilités de réponses, de façon à nous adresser le plus simplement possible aux patients, tout en gardant une possibilité d'interprétation objective.

Notre enquête est définitivement validée après un test préliminaire sur une quinzaine de patients. Ceci nous a permis de modifier en dernier lieu des questions qui restaient incomprises ou mal interprétées par le patient. Enfin nous avons pu également nous apercevoir que certaines réponses devaient être reformulées pour correspondre au mieux aux réponses possibles et permettre leur étude.

La rédaction définitive du questionnaire ainsi validée, nous avons pu la distribuer dans les officines.

2. Pharmacies démarchées

Après avoir distribué les questionnaires dans diverses officines avec lesquelles nous n'avions aucune relation et suite au très faible retour de questionnaires dans ces officines, nous avons décidé de démarcher prioritairement des pharmacies dont nous connaissions un membre de l'équipe afin de nous assurer un investissement suffisant de la part des officines.

La distribution des questionnaires a été réalisée de façon homogène dans des pharmacies aux « profils » différents.

Au total, 210 questionnaires répartis de la façon suivante :

- 70 questionnaires sont distribués dans quatre officines de CENTRE-VILLE (Grenoble, Voiron),
- 70 autres dans quatre autres dites de QUARTIER (agglomération Grenobloise et Annecienne),
- 70 dernières dans quatre pharmacies de VILLAGE, ou petite ville (St Marcellin, Vif, St Imier, Montmorency).

Lors de notre passage dans chacune d'entre elle, nous présentions le plus souvent notre projet au titulaire de l'officine ainsi qu'à la personne de l'équipe que nous connaissons. Dans la mesure du possible, nous leur demandions de sensibiliser les autres membres de leur équipe afin d'obtenir assurément un nombre de résultats suffisants.

3. Déroulement des enquêtes

Les questionnaires sont de préférence remplis au comptoir par le patient en présence du membre de l'équipe qui l'a invité à y répondre. De cette façon, une discussion s'installe entre les deux interlocuteurs et l'officinal peut guider le patient dans ses réponses, particulièrement celles concernant la dernière partie du questionnaire, dans laquelle le professionnel de santé se doit de présenter les alternatives existantes si celles-ci ne sont pas connues, ou discuter avec le patient de ses connaissances à ce propos.

L'échange durant en moyenne de 10 à 15 minutes, il se déroule en marge de la délivrance du traitement prescrit. Il se clôture par la distribution de la « fiche conseil » rédigée à l'attention du patient, qui rend compte par écrit de la discussion préalablement établie entre les deux interlocuteurs.

4. Récupération des questionnaires

Nous avons laissé 2 mois aux équipes officinales avant de retourner faire un premier point avec elles, et éventuellement récupérer les questionnaires déjà remplis. Dans le cas fréquent où les questionnaires n'ont pu être récupérés à notre premier passage, nous convenons d'une seconde échéance afin d'obtenir des résultats supplémentaires.

5. Validation pratique de l'enquête

Avant la saisie des données récupérées dans nos tableaux statistiques, nous avons validé chaque questionnaire par une vérification de la cohérence de réponses entre elles.

En effet, la cohérence de certaines réponses couplées doit être vérifiée pour que les questionnaires soient pris en compte. Par exemple, nous vérifions la cohérence de la relation entre l'âge (Q3) et la situation socio-professionnel (Q4), entre la durée depuis laquelle le patient souffre d'insomnie (Q8), et le temps depuis lequel il est sous traitement (Q12), ou encore entre la façon de prendre le traitement (Q14) et le rythme de renouvellement du traitement (Q18).

Ainsi, seuls les questionnaires dans lesquels les items des questions marquaient une cohérence logique et non impossible ont été conservés pour notre étude statistique.

6. Analyse statistique

La totalité des réponses récupérées sont incorporées dans un tableur excel. Une base de données correspondant aux questions et réponses de l'enquête permet la saisie des résultats.

Le but du travail statistique est d'évaluer la dépendance entre des variables qualitatives. Pour cela, nous définissons préalablement des corrélations par couple de questions qui nous semblent intéressantes pour la discussion. Les lois statistiques utilisées permettent de chiffrer le degré de dépendance entre nos deux variables choisies.

6.1. Epidémiologie

Dans un premier temps, nous réalisons un tableau supplémentaire répercutant tous les résultats pour chacune des questions. Il nous servira de base pour évaluer les pourcentages de réponses de chacun des items.

6.2. Effectifs observés

Pour chaque corrélation choisie (deux questions), nous effectuons un tableau croisé dynamique qui nous permet de chiffrer les effectifs des réponses couplées unes à unes.

6.3. Effectifs théoriques

Nous déduisons du tableau des effectifs observés celui des effectifs « théoriques » ou « calculés », nécessaire à l'utilisation de la loi statistique suivante.

Calcul de l'effectif théorique :

$$(\text{Total ligne} \times \text{Total colonne}) / \text{Nombre Total d'unités statistiques}$$

=

Effectif théorique si indépendance des 2 variables



6.4. Indice du Khi2 :

Pour tester la significativité du lien entre les 2 variables, l'indice du Khi2 est utilisé avec un intervalle de confiance de 5%. L'indice du χ^2 , prononcer Khi2, est dû à Karl Pearson, mathématicien anglais :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^j \frac{|O_i - C_i|^2}{C_i}$$

Avec :

- O_i : valeur de la case observée,
- C_i : valeur de la case calculée,
- j étant égale à 4 pour 2 variables dichotomiques

Pour l'ensemble des 4 cases :

- si $\chi^2 < Z$ (pour X degré de liberté) la différence n'est pas significative au seuil de 5%. Z étant la valeur critique trouvée dans la table du Khi2 pour X degrés de liberté.
- si $\chi^2 \geq Z$ la différence est significative au seuil de 5%.

Le degré de signification est lu dans la table du la table du Khi2 pour 1 degré de liberté.

D'après le critère de Cochran, le χ^2 n'est significatif que si tous les effectifs, dans chaque case, ont une valeur théorique non nulle et que 80% d'entre eux ont une valeur théorique supérieure ou égale à 5.

6.5. Le coefficient de Tschuprow

Dans le cas où le Khi2 nous permet de dire qu'il y a une relation significative ($\chi^2 \geq Z$), on peut tester l'intensité de la liaison entre ces 2 variables.

Pour cela le coefficient de Tschuprow peut être utilisé car il prend en compte le χ^2 :

$$T = \sqrt{\frac{V}{m * \sqrt{(l-1) * (c-1)}}$$

Avec :

- V : χ^2 calculé
- m : effectif total de l'échantillon
- c : nombre de modalités de caractère en colonnes ;

Ce qui renvoie au degré de liberté, d.d.l. $(l-1) \times (c-1)$ avec l : nombre de modalités de caractère en lignes.

Ce coefficient d'intensité de liaison varie entre 0 et 1 lorsque une liaison entre les variables est évaluée par le Khi2. Le résultat de ce coefficient est un nombre sans dimension. Plus on s'approche de 1, plus l'intensité de liaison est grande (on parle de liaison mathématique entre les caractères). Par contre un résultat proche de 0 serait significatif d'une faible dépendance entre les deux variables.

Il faut préciser que nous avons à faire à des variables « qualitatives », c'est la raison pour laquelle ce coefficient statistique n'est qu'un support complémentaire du χ^2 qui permet de confirmer la liaison entre les variables.

TROISIEME PARTIE :
RESULTATS

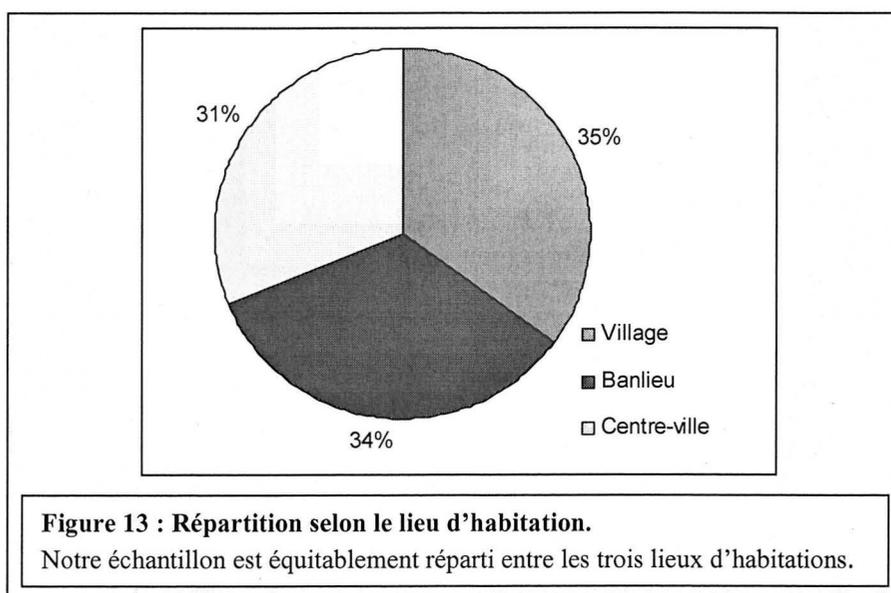
Au cours de ce travail, nous avons distribué 210 questionnaires et gardé contact avec les officines. Au terme des trois mois, 117 questionnaires ont ainsi pu être récupérés et 109 ont été validés selon la cohérence des réponses.

I. RESULTATS DE L'ENQUETE

A. Données épidémiologiques

1. Lieu de vie

La population étudiée est également répartie selon le lieu d'habitation avec 31% vivant en centre-ville, 34% vivant en banlieue et 35% vivant dans un village (**Figure 13**).



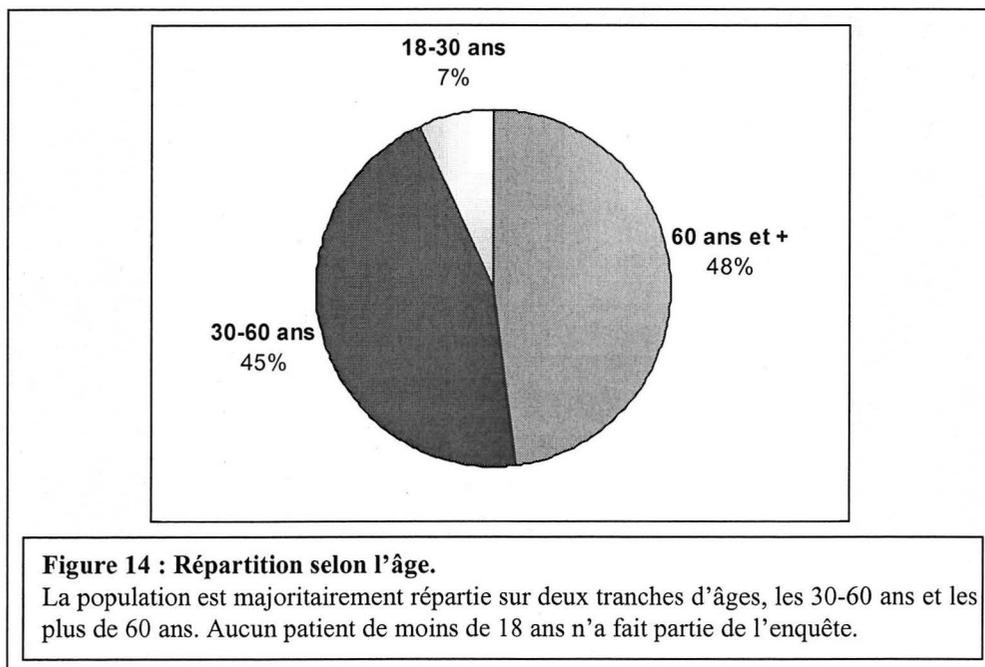
2. Sexe

72% des personnes interrogées sont des femmes contre 28% d'hommes.

3. Age

La population générale interrogée se compose à 48% de patients de plus 60 ans, à 45% de sujets de 30 à 60 ans, et à 7% de personnes de moins de 30 ans.

La tranche d'âge des moins de 18 ans n'est pas représentée dans nos résultats puisque aucun sujet de cette catégorie n'a répondu au questionnaire (**Figure 14**).



4. Catégorie socio-professionnelle

51% des patients interrogés sont retraités, viennent ensuite les employés à 26% et les professions libérales à 13%, enfin les artisans commerçants, les femmes au foyer et les personnes en recherche d'emploi sont à 5% chacun.

5. Rythme de vie

Cette question prend en compte les comportements pouvant influencer le sommeil du patient :

- 72% des patients interrogés se lèvent à heure fixe,
- 11% exercent un travail de nuit (soit 6 sujets sur 54 actifs),
- 31% font la sieste ; 65% de ces siestes durent plus de vingt minutes.
- 56% disent avoir une activité physique régulière,
- 82% dînent d'un repas léger le soir,
- 54% se couchent à heure fixe.

6. Pathologie chronique

74% des patients ayant répondu à l'enquête souffrent également d'au moins une pathologie chronique. Sur l'échantillon total de ces maladies, nous avons :

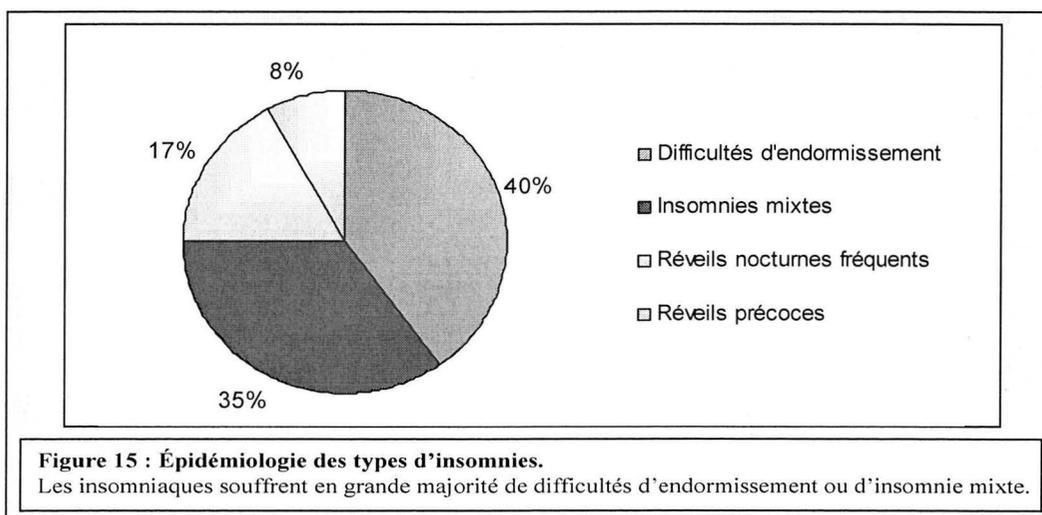
- 47% de troubles anxieux et dépressifs,
- 25% de maladies cardio-vasculaires,
- 13% de problèmes de surpoids ou obésité souvent associés au trouble précédent,
- 8% d'insuffisances respiratoires,
- 5% de diabètes,
- 3% de troubles Parkinsoniens (pas de cas d'Alzheimer interrogé).

Ces pathologies peuvent être seules ou associées. Pour notre étude statistique, nous avons donné la priorité à l'anxiété lorsque celle-ci est associée à une autre pathologie chronique formant ainsi un groupe d'anxiété mixte.

B. Insomnie

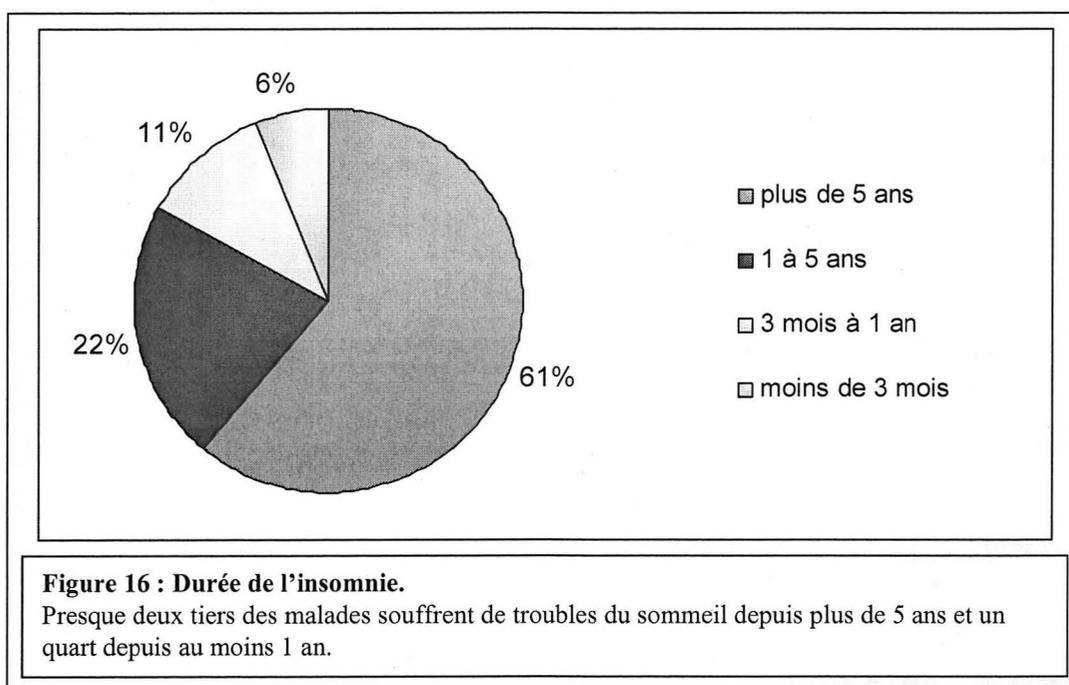
1. Type d'insomnie

69% des personnes interrogées souffrent de difficultés d'endormissement, 38% se réveillent plusieurs fois pendant la nuit et enfin 27% souffrent de réveil précoce sans rendormissement. Parmi tous ces patients, 35% souffrent d'insomnie mixte associant au moins 2 types d'insomnies (**Figure 15**).



2. Ancienneté de l'insomnie

61% des insomniaques souffrent de ces troubles depuis plus de 5 ans, 22% depuis 1 à 5 ans, 11% depuis 3 mois à 1 an, et enfin seulement 6% depuis moins de 3 mois (**Figure 16**).



3. Signes associés

Une proportion importante de patients, soit 65%, a notifié des signes associés à leurs problèmes de sommeil. Nous observons une répartition plutôt homogène des différents signes : 28% souffrent de douleurs, 26% de ronflements, 23% de fourmillements, et 21% d'étouffement.

4. Besoins en sommeil

57% des personnes interrogées souhaitent un sommeil de meilleure qualité, alors que seulement 14% voudraient un sommeil plus long. Les derniers 29% sont ceux qui ne séparent pas les notions de qualité et de quantité de sommeil ; même si d'une manière générale la notion de qualité est plébiscitée oralement par le patient.

C.Traitements

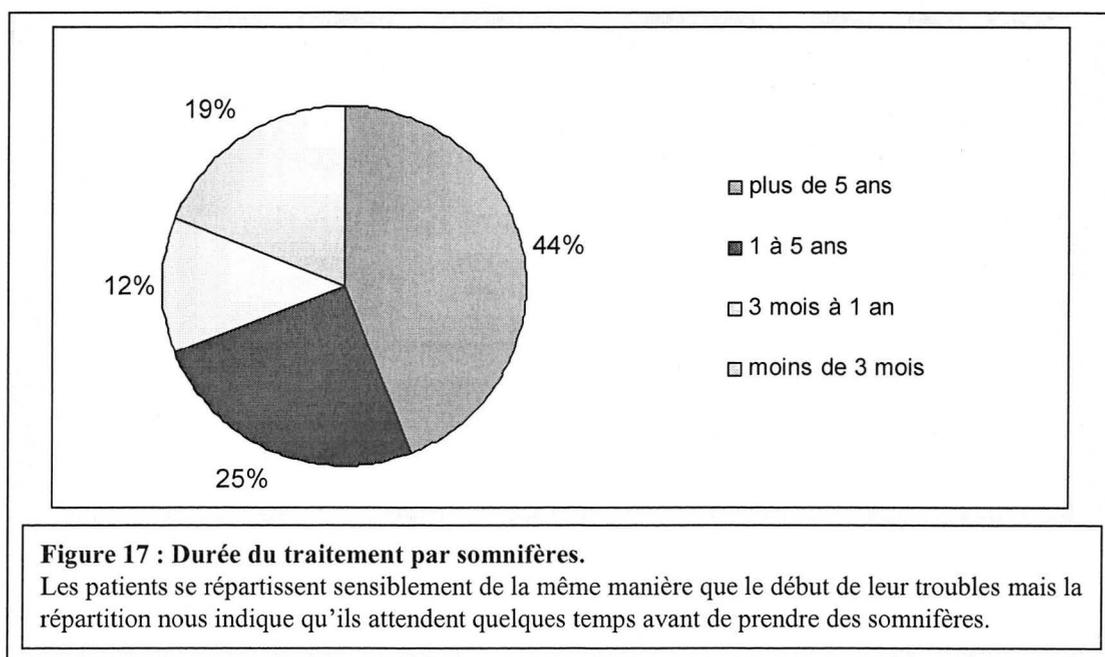
1. Type de traitement

Les médicaments utilisés se répartissent comme suit :

- 52% de *zolpidem* (Stilnox®)
- 28% de *zopiclone* (Imovane®)
- 13% de benzodiazépines, avec 6 *lorazepam* (Temesta®), 3 *bromazepam* (Lexomil®), 2 *lormétazepam* (Noctamide®), un *alprazolam* (Xanax®), un *prazepam* (Lysanxia®), et un *loprazolam* (Havlane®).
- 5% de phénothiazines, avec 3 *acéprométazine* + *méprobamate* (Mépronizine®), 2 *acéprométazine* + *acépromazine* + *clorazépate dipotassique* (Noctran®), et un *cyamémazine* (Tercian®)
- 2% d'*hydroxyzine* (Atarax®)

2. Durée et continuité du traitement

44% des patients sont traités par des somnifères depuis plus de 5 ans, 25% depuis 1 à 5 ans, 12% depuis 3 mois à 1 an, et 19% ont débuté leur traitement il y a moins de 3 mois (Figure 17).



Sur l'effectif total, 39% des sujets ont changé au moins une fois de traitement. En effet, 32% auraient « parfois » changé de traitement, 7% « souvent », soit au moins trois spécialités différentes utilisées, et 61% n'ont « jamais » eu de modification de leur traitement initial.

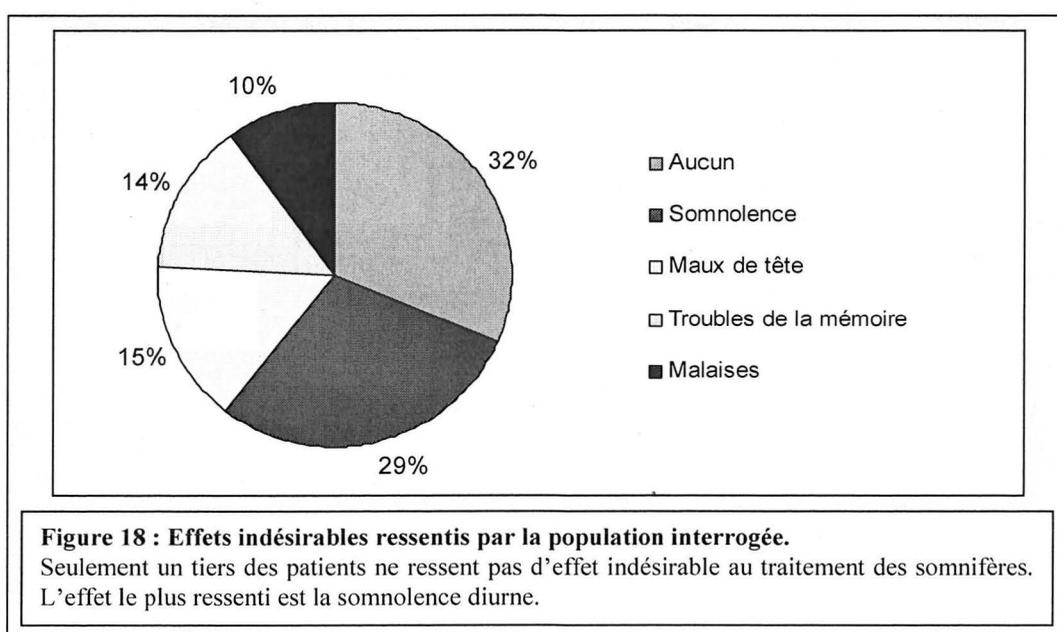
3. Prise du traitement

72% des patients prennent systématiquement leur traitement tous les soirs, 22% le prennent occasionnellement en cas de besoin, et enfin 6% ne le prennent que rarement, uniquement en cas d'extrême nécessité.

A propos du moment de la prise médicamenteuse, 75% ingèrent leur traitement au coucher, 15% après le coucher en cas de difficultés d'endormissement, 8% au repas du soir et 2% en cas de réveils nocturnes.

4. Efficacité ressentie

Nous avons demandé aux patients de notifier d'éventuels effets indésirables pouvant intervenir au cours de la journée. 68% ressentent au moins l'un des effets proposés. Parmi ces 74 sujets, 43% se plaignent de somnolence, 22% souffrent de maux de tête, 20% de troubles de la mémoire, et 15% sont gênés par un état de malaise (**Figure 18**).



Quant à l'efficacité du traitement, 74% des patients sont satisfaits. Parmi les 26% de mécontents, 56% se plaignent d'un sommeil non réparateur, 22% sont gênés par les troubles pendant la journée évoqués précédemment, 14% sont mécontents de la durée de leur sommeil (4 sujets le trouvent trop court et 1 sujet trop long), et enfin 8% éprouvent des difficultés de réveil.

5. Renouvellement du traitement

Les traitements sont renouvelés à 75% de façon systématique et à 25% de manière occasionnelle.

Au niveau de la consultation médicale, le renouvellement d'ordonnance se fait à 35% après réévaluation clinique du médecin, à 35% automatiquement sans discussion préalable entre le médecin et le patient, et à 30% à la demande du patient.

Pour les 82 sujets dont le renouvellement est systématique, 71% n'ont jamais fait d'arrêt ponctuel dans leur traitement.

D. Connaissances du patient vis-à-vis de la prise en charge

1. Connaissances générales

La connaissance des patients sur le fait que les hypnotiques sont des traitements qui ne doivent pas être théoriquement pris sur le long terme est importante, puisque 86% d'entre eux le savent.

2. Les alternatives au traitement

2.1. Connaissance des alternatives

En soustrayant la population n'ayant jamais essayé d'alternatives thérapeutiques aux somnifères pour ne pas les connaître de la population totale interrogée, nous avons pu déterminer le taux de personnes connaissant l'existence d'alternatives. Ainsi, 64% des patients ayant participé à l'enquête connaissent leur existence.

2.1. Essai d'alternatives

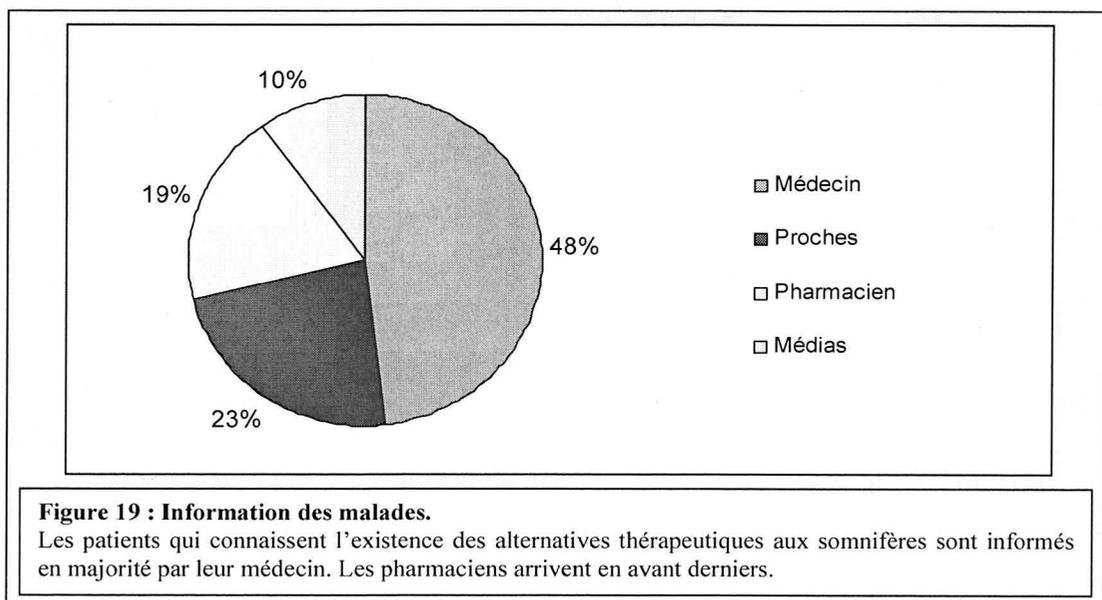
La quasi moitié de la population interrogée a essayé au moins une alternative au traitement thérapeutique. 33% de ceux-ci ont essayé une alternative, 36% deux, 10% trois et 21% jusqu'à quatre alternatives.

Parmi ces 48% de patients ayant tenté de substituer ou d'accompagner leur traitement thérapeutique par une ou plusieurs alternatives :

- 73% ont choisi la phytothérapie et 52% l'homéopathie,
- 31% ont pratiqué la relaxation (23% la sophrologie et 8% le yoga),
- 29% se sont appliqués à modifier leur hygiène de vie,
- 21% ont consulté des acupuncteurs,
- 13% ont adhéré à la thérapie comportementale.

Lorsque l'on demande au patient son avis sur ces alternatives, et pourquoi il est aujourd'hui sous traitement prescrit, la réponse la plus fréquente porte sur l'efficacité insuffisante de ces tentatives.

Pour ce qui est de la provenance du conseil chez les personnes ayant testé ces alternatives, le médecin est cité à 41%, les proches à 29%, le pharmacien à seulement 16%, et enfin les médias à 14% (**Figure 19**).



2.2. Non essai d'alternative

L'autre grande moitié de la population interrogée (52%) n'a essayé aucune des alternatives citées précédemment.

Au sein de ce groupe, 67% ne connaissent pas ces alternatives, et 33% n'en veulent pas. Lorsque nous demandons aux sujets qui n'en veulent pas pourquoi ils rejettent l'idée d'un essai de ces alternatives, leur discours réside principalement sur le possible manque d'efficacité immédiate de celles-ci, mis en parallèle avec la satisfaction de l'efficacité de leur traitement prescrit.

Pour les propositions d'alternatives faites à ces patients, 35% d'entre eux ne souhaitent pas faire l'essai de l'une d'entre elles. Parmi les 65% de patients ouverts à l'idée d'une alternative associée ou de relais, 57% seraient prêt à essayer une des alternatives proposées, 32% pourraient en essayer deux, et 11% au moins trois d'entre elles :

- 59% seraient pour la phytothérapie,
- 35% seraient prêt à essayer l'homéopathie,
- 22% consulteraient un acupuncteur,
- 19% adopteraient une technique de relaxation (11% de yoga et 8% de sophro),
- 19% modifieraient leur hygiène de vie relative au sommeil.
- 8% adhèreraient à une approche de thérapie de groupe,

Il faut également remarquer que 7 sujets ayant déjà essayé des alternatives (soit 13% d'entre eux) sont tentés par certaines des alternatives qu'ils n'ont pas encore essayées. Les techniques de relaxation, la thérapie comportementale ou encore l'acupuncture sont plébiscitées par ces patients.

2.3. Essai d'alternative après l'entretien

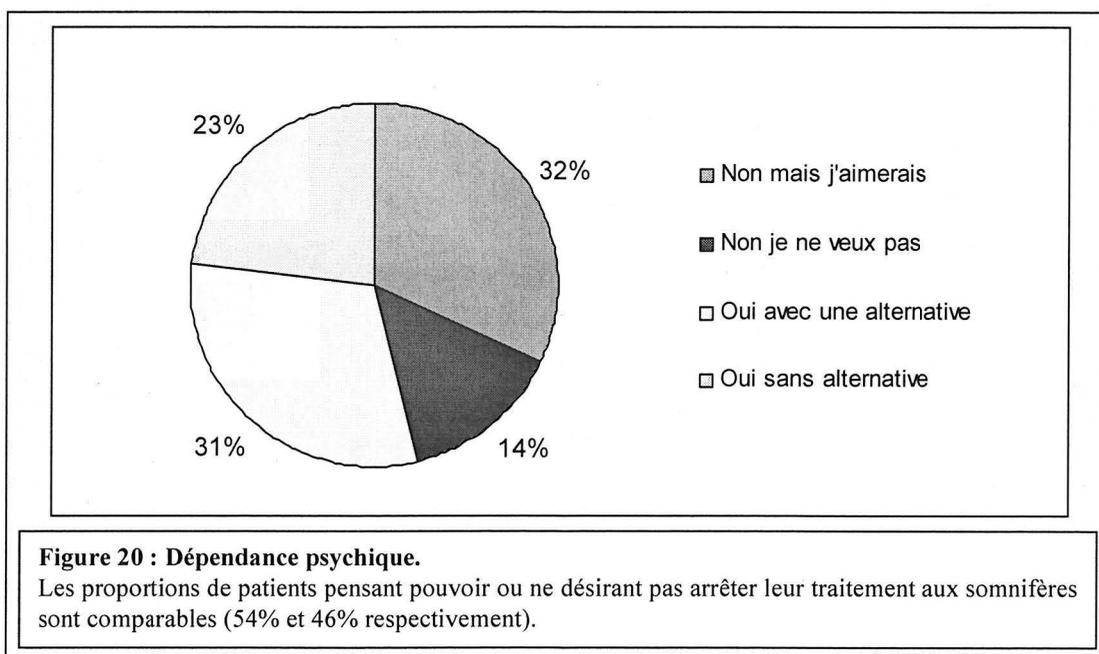
A la fin de l'enquête, nous avons demandé aux patients si ils seraient prêts à essayer une alternative thérapeutique. Ils ont répondu positivement à 40%. Au total, 82% des patients interrogés ont essayé une alternative ou sont ouverts à l'essai d'une alternative après l'entretien.

3. Dépendance

La dernière question du questionnaire met le patient face à l'éventualité d'un arrêt à terme de son traitement thérapeutique (**Figure 20**) :

- 32% de « non mais j'aimerais »,
- 31% de « oui avec une thérapie alternative »,
- 23% de « oui sans autre thérapie »,
- 14% de « non je ne veux pas ».

Cette question sera la base de notre discussion sur la dépendance puisque elle traduit assez nettement le rapport qu'entretient le patient avec son traitement.



II. ANALYSE STATISTIQUE DES RESULTATS

A. Insomnie

1. Influence du milieu de vie

Nous avons regardé si des corrélations existaient entre les questions 1, 3, 7 et 8 (**Tableau II**), à savoir si le milieu de vie pouvait être statistiquement lié au type et à la durée de l'insomnie.

Pour la variable des catégories socio-professionnelles, l'effectif de certaines classes étant insuffisant pour une interprétation statistique, nous constituons 3 groupes : les « retraités », les « employés, salariés », et les professions à responsabilités comprenant les « artisans, commerçants » et « cadre, professions libérales ». A noter que les sujets ayant mentionné « autres » et « recherche d'emploi » ne sont pas pris en compte faute d'un trop faible effectif.

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
1	Lieu de vie 3 ↔ 7 Type d'insomnie	5.03	12.59	/	/	Indépendance
2	Lieu de vie 4 ↔ 8 Durée de l'insomnie	5.20	9.49	/	/	Indépendance
3	Catég. socio-prof 3 ↔ 7 Type d'insomnie	4.73	7.81	/	/	Indépendance
4	Catég. socio-prof 3 ↔ 8 Durée insomnie	4.30	5.99	/	/	Indépendance

Tableau II : Influence du milieu de vie.

Nous n'avons observé aucune corrélation entre ces questions.

Khi2 : valeur calculé du Khi2. **Indice** : Indice observé dans la table du Khi2 pour 5% en fonction du ddl.
T.S. : Taux de significativité du lien. **CT** : Coefficient de Tschuprow qui indique l'intensité de de la corrélation.

Aucune corrélation ne ressort de cette étude.

2. Influence de l'âge

Nous avons cherché un lien statistique entre les questions 4, 7 et 8, (**Tableau III**) à savoir entre l'âge du patient et les caractéristiques de son insomnie (type et ancienneté).

Pour tous les tableaux croisés réalisés avec la variable de l'âge, nous avons regroupé les « 18-30 ans » avec les « 30-60 ans » afin d'obtenir un effectif suffisant pour pouvoir utiliser nos formules statistiques. Nous avons donc 2 groupes au sein des âges : les « moins de 60 ans » et les « plus de 60 ans ».

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
5	Age 3 ↔ 7 Type d'insomnie	5.54	7.81	/	/	Indépendance
6	Age 4 ↔ 8 Durée insomnie *	5.66	5.99	/	/	Indépendance

Tableau III : Influence de l'âge sur l'insomnie.
Nous n'avons observé aucune corrélation entre ces questions.
* 2 groupes : « moins de 3 mois » et « 3 mois à un an ».

Nous n'observons pas de corrélation, mais nous pouvons penser qu'un effectif plus important pourrait induire une corrélation logique entre l'âge et l'ancienneté de l'insomnie (le Khi2 étant presque supérieur à l'indice de la table de Khi2).

3. Influence du rythme de vie

Nous avons mis en relation la question traitant du rythme de vie (5 : travail de nuit et sieste) avec les caractéristiques du patient et de son insomnie (4, 7, 10). (**Tableau IV**)

Dans un premier temps, nous voulions mettre en valeur un éventuel lien entre le travail de nuit et le type d'insomnie et le besoin en sommeil. Faute d'un effectif suffisant de travailleurs de nuit (6 sujets), nous n'avons pas pu utiliser nos formules statistiques.

Nous avons ensuite mis en rapport la sieste avec le type d'insomnie, le besoin en sommeil et l'âge du patient. L'effectif des « siestes < 20 minutes » étant insuffisant (12 sujets), nous les regroupons avec les « siestes > 20 min. », pour ne faire au final qu'un groupe « sieste ».

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
7	Travail jour/nuit 5 ↔ 7 Type d'insomnie	/	/	/	/	Non interprétable
8	Travail jour/nuit 5 ↔ 10 Besoin sommeil	/	/	/	/	Non interprétable
9	Sieste 5 ↔ 7 Type d'insomnie	0.95	7.81	/	/	Indépendance
10	Sieste 5 ↔ 4 Age	3.91	3.84	4.8%	3.6%	Dépendance
11	Sieste 5 ↔ 10 Besoin en sommeil	0.81	5.99	/	/	Indépendance

Tableau IV : Influence du rythme de vie sur l'insomnie.
 Une corrélation est observée entre l'âge des patients et le fait de faire ou non la sieste.

Une corrélation est observée (c10). Si nous prenons l'effectif total des sujets faisant la sieste, sans distinguer la durée de la sieste, nous observons un lien avec l'âge des patients : 62 % des sujets faisant la sieste ont plus de 60 ans. Par tranches d'âges, les retraités sont 40% à faire la sieste, pour seulement 23% des patients de moins de 60 ans.

4. Pathologies chroniques et signes associés

Nous avons cherché si les pathologies chroniques et les signes associés pouvaient avoir un lien avec le type d'insomnie en mettant en rapport les questions 6, 7 et 9 (Tableau V).

Pour les pathologies chroniques, faute d'un échantillonnage suffisant de certaines pathologies, nous avons procédé à un regroupement avec d'un côté les patients anxieux ou dépressifs, et de l'autre, tous ceux souffrant d'une autre pathologie.

Une possible relation statistique nous permettra de commenter l'impact de l'anxiété, de la dépression et non des autres pathologies sur le type d'insomnie.

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
12	Patho. Chroniq. 6 ↔ 7 Type d'insomnie*	7.59	5.99	0.6%	9.4%	Dépendance
13	Signes associés 9 ↔ 7 Type insomnie*	0.40	7.81	/	/	Indépendance

Tableau V : Pathologies chroniques, signes associés et type d'insomnie.

Une corrélation est observée, l'anxiété / dépression semble être un facteur favorisant les insomnies mixtes.

* 2 groupes : « mixte » versus « un seul type d'insomnie ».

L'échantillon de la corrélation **c12** porte sur 81 sujets : 64% des gens sont regroupés comme anxieux et dépressifs, les 36% restants correspondent aux autres pathologies. Au niveau des regroupements portant sur le type d'insomnie, 63% souffre d'un seul type d'insomnie pour 37% d'insomnie mixte. Ces deux facteurs sont corrélés : 48% des patients anxieux ou dépressifs souffrent d'insomnie mixte pour seulement 17% des autres patients. En d'autres termes, si nous nous référons à l'effectif total des sujets souffrant d'insomnie mixte, 83% d'entre eux sont anxieux ou dépressifs. L'anxiété et la dépression sont donc des facteurs favorisant la pluralité des symptômes insomniaques.

B. Traitements

1. Approche du traitement

Nous avons étudié quels pouvaient être les facteurs qui influent sur l'approche du traitement, en mettant en rapport les questions 3, 4 (sur le patient), 7 et 8 (sur l'insomnie) avec les questions portant sur la prise en charge 11, 12, 13, 14 (**Tableau VI**).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
14	Sit.socio-prof.*3 ↔ 14 Prise du trait.**	0.75	5.99	/	/	Indépendance
15	Age*** 4 ↔ 14 Prise du traitement**	0.11	3.84	/	/	Indépendance
16	Type insomnie 7 ↔ 11 Traitement actuel	/	/	/	/	Non interprétable
17	Durée insomnie 8 ↔ 12 Durée traitement	60.62	9.49	0.1%	27.8%	Dépendance
18	Durée trait.12 ↔ 13 Changement de trait.	7.20	5.99	2.7%	4.7%	Dépendance

Tableau VI : Facteurs influençant l'approche du traitement.

La durée de traitement est directement liée à l'ancienneté de la pathologie, ainsi qu'à la fréquence de changements de spécialités médicamenteuses prescrites.

* **3 regroupements** : les « retraités », les « employés, salariés », les professions à responsabilités « cadres, professions libérales + artisans, commerçants », ** **2 groupes** : les « prises tous les soirs » et les « prises occasionnelles et rares », *** **2 groupes** : les « plus de 60 ans » et les « moins de 60 ans ».

- La corrélation **c17** traduit un lien direct entre la durée de traitement et la durée de la pathologie. Pour les 2 questions, nous regroupons les patients de « moins de 3 mois » et « de 3 mois à un an » en un groupe « moins de un an » afin de pouvoir faire l'analyse statistique.

Chez les patients malades depuis moins de un an, nous observons logiquement que 100% d'entre eux sont sous traitement depuis ce laps de temps, sans pouvoir préciser le moment précis de mise sous traitement durant cet intervalle de temps.

Chez les patients souffrant depuis 1 à 5 ans, 15% sont sous traitement depuis le début de leurs troubles soit 5 ans, 46% le sont depuis plus de 1 an, 38% depuis moins de 1 an.

Chez les plus anciens malades, 66% sont médicamenteux depuis plus de 5 ans, 22% depuis plus de 1 an, 12% depuis moins de 1 an.

- Il existe également une corrélation (**c18**) entre la durée de traitement et la fréquence des changements de traitements. Pour réaliser l'analyse statistique nous regroupons comme précédemment les patients traités depuis « moins de 3 mois » avec ceux de « 3 mois à un an » en un groupe « moins de un an », mais aussi les changements « parfois » et « souvent » pour former un groupe « au moins un changement ».

Sur l'effectif total, 39% des sujets ont changé au moins une fois de traitement. Les sujets traités depuis plus de 5 ans représentent 50% d'entre eux, ceux depuis plus de 1 à 5 ans 33%, et ceux de moins de 1 an 17%.

2. Systématisation de la prise

Nous avons étudié quels étaient les facteurs ayant un impact sur la prise médicamenteuse. Pour cela, nous mettons en relation les questions 12, 14, 18 et 18b, relatives à la prise, la durée et au renouvellement du traitement (**Tableau VII**).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
19	Durée de trait. 12 ↔ 14 Prise du trait.	8.42	3.84	0.4%	7.7%	Dépendance
20	Durée de trait. 12 ↔ 18 Type de renouvellement	16.93	5.99	0.1‰	11.0%	Dépendance
21	Durée trait. 12 ↔ 18b Façon de renouveler	11.84	5.99	0.3%	7.7%	Dépendance
22	Prise de trait. 14 ↔ 18 Type de renouvellement	56.78	5.99	0.1‰	52.1%	Dépendance
23	Prise de trait. 14 ↔ 18b Façon de renouveler	13.42	5.99	0.1%	8.7%	Dépendance

Tableau VII : Facteurs influençant la systématisation de la prise médicamenteuse.

Une prise médicamenteuse quotidienne systématique est favorisée par un traitement sur le long terme et par conséquent par une systématisation du renouvellement thérapeutique.

Ces 3 facteurs que sont la prise médicamenteuse, la durée et le renouvellement du traitement sont liés statistiquement.

- Pour étudier le rapport entre la durée et la prise du traitement (**e19**), nous formons au préalable 2 groupes au sein de la durée de traitement, les « moins de un an » et « plus de un an », ainsi que 2 groupes pour la prise médicamenteuse, les prises « occasionnelles + rare » et les prises « tous les soirs ».

Les patients traités depuis plus de 1 an systématisent leur prise du soir à 80%, pour 20% de prises occasionnelles ou rares.

Pour les sujets sous traitement depuis moins de 1 an, 53% d'entre eux prennent leur médicament tous les soirs, pour 47% de prises non systématiques.

- Le lien entre la durée et le renouvellement du traitement (c20) se caractérise par un fort taux de renouvellement systématique à partir d'au moins un an de traitement. En effet, 50% des patients traités depuis moins de 1 an ont un renouvellement systématique, pour 85% des patients traités depuis plus de un an et 88% des sujets sous traitement depuis plus de 5 ans.

- Pour l'étude statistique du rapport entre la durée et la façon dont est renouvelé le traitement (c21), nous constituons 2 groupes « moins de un an » et « plus de un an ». Les patients traités depuis plus de un an renouvellent leur traitement à 45% « sans discussion préalable », à 28% « après discussion et réévaluation thérapeutique » et à 27% « à leur demande ». Les patients sous traitement depuis moins de un an se répartissent respectivement à 12, 50 et 38%.

- Pour la corrélation c22, la prise du traitement est en relation avec le type de renouvellement. Nous formons pour l'analyse un groupe de « prise occasionnelle et rare ». Les patients prenant leur traitement tous les soirs renouvellent leur traitement systématiquement dans 95% des cas, tandis que ceux qui le prennent occasionnellement le renouvellent à 74% de façon occasionnelle, et à 26% de façon systématique.

- Pour le rapport entre la prise de traitement et la façon dont est renouvelé le traitement (c23), nous constituons le même groupe que précédemment pour les prises « occasionnelles et rares ».

Pour les patients à prise quotidienne systématique, 42% des renouvellements se font « sans discussion préalable avec le médecin », 37% « après discussion et réévaluation du médecin », et 21% « à la demande du patient ». Pour les patients à prise occasionnelle, nous obtenons des taux respectifs de 16, 29, et 56%.

3. Satisfaction et ressenti du patient

Pour étudier l'impact de différents facteurs sur le ressenti des patients vis-à-vis de l'efficacité de son traitement, nous mettons en rapport les questions 9, 11,13, 16, et 17 (Tableau VIII).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
24	Signes associés 9 ↔ 17 Satisfaction	5.89	7.81	/	/	Indépendance
25	Trait. Actuel * 11 ↔ 17 Satisfaction	5.03	7.81	/	/	Indépendance
26	Trait. actuel 11↔16 Effets indésirables	/	/	/	/	Non interprétable
27	Effets indésirables 16 ↔17 Satisfaction	4.31	7.81	/	/	Indépendance
28	Eff. indésirables 16↔13 Chgt. de trait.	9.05	9.48	/	/	Indépendance
29	Satisfaction 17 ↔ 13 Changement trait.	6.93	3.84	0.8%	6.4%	Dépendance

Tableau VIII : Facteurs en relation avec la satisfaction du patient.

L'insatisfaction du patient conduit à des changements de prescriptions.

* 4 groupes : « autres benzodiazépines », « autres traitements », « zopiclone » et « zolpidem ».

- Pour l'étude de la corrélation **c29** sur le lien entre la satisfaction du patient et les changements de traitements, nous regroupons les effectifs ayant changé au moins une fois de traitement (« parfois » et « souvent »). La relation entre ces 2 données est effective, avec 59% des patients mécontents qui ont changé de traitement au moins une fois, pour 31% des patients satisfaits.

- Nous remarquons que le lien entre le ressenti d'effets indésirables et le changement de traitement (**c28**) est proche d'être effectif (Khi2 proche de l'indice de la table des Khi2). Nous pouvons penser qu'un nombre de réponses plus important pourrait rendre cette corrélation significative.

4. Essai d'alternatives

Nous avons étudié si certains facteurs influencent sur l'essai d'alternatives en mettant en rapport la question 20 avec les questions 3, 4, 8, 12, 16 et 17 (**Tableau IX**).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
30	Catégorie socio-prof** 3 ↔ 20 Essai alt.	12.04	5.99	0.2%	8.3%	Dépendance
31	Age 4 ↔ 20 Essai d'alternatives	14.02	3.84	0.1%	12.9%	Dépendance
32	Durée de l'insomnie * 8 ↔ 20 Essai d'alt.	2.39	5.99	/	/	Indépendance
33	Durée de trait. * 12 ↔ 20 Essai d'alt.	5.05	5.99	/	/	Indépendance
34	Effets indésirables 16 ↔ 20 Essai d'alt.	6.41	7.81	//	/	Indépendance
35	Satisfaction 17 ↔ 20 Essai d'alt.	0.52	3.84	/	/	Indépendance

Tableau IX : Facteurs influençant l'essai d'alternatives.

Les personnes âgées et les retraités ont moins de chance d'avoir essayé une alternative que les moins de 60 ans et les actifs.

* 3 groupes « moins de un an », « plus de un an », « plus de 5 ans », ** 3 catégories : retraités, employés, professions à responsabilités.

- L'activité professionnelle a un impact sur l'essai d'alternatives (c30). En effet, si nous comparons les « actifs » aux « retraités », nous observons que 67% des actifs ont déjà essayé des alternatives à leur traitement prescrit, pour seulement 37% des retraités. Plus en détail, ce sont chez les salariés/employés que l'on retrouve la plus grande proportion de personnes ayant essayé une alternative avec un taux de 75%. Chez les professions à responsabilités (commerçant/cadre) et chez les retraités ce taux descend à 56 et 38% respectivement.

- L'âge des patients est également lié à l'essai d'alternatives (c31). Les moins de 60 ans ont essayé des alternatives pour 67% d'entre eux, tandis que les plus de 60 ans sont 31% à les avoir essayées.

C. Connaissances du patient vis à vis de la prise en charge

1. Les somnifères sont un traitement à court terme

Nous avons demandé à chaque patient si celui-ci savait que les somnifères sont des médicaments ne devant pas être pris sur le long terme. Puis nous avons cherché d'éventuels facteurs jouant sur ce savoir (**Tableau X**).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
36	Catégorie socio-prof 3 ↔ 19 Connaissances	9.70	16.92	/	/	Indépendance
37	Age 4 ↔ 19 Connaissances	2.51	3.84	/	/	Indépendance
38	Prise traitement 14 ↔ 19 Connaissances	1.95	3.84	/	/	Indépendance
39	Déroulement renouvellement 18b ↔ 19 Connaissances	3.55	5.99	/	/	Indépendance
40	Sexe 2 ↔ 19 Connaissances	3.20	3.84	/	/	Indépendance
41	Durée traitement 12 ↔ 19 Connaissances	0.17	3.84	/	/	Indépendance

Tableau X : Facteurs influençant les connaissances du patient sur les somnifères.
Nous n'avons observé aucun facteur ayant une influence sur les connaissances.

Il s'avère qu'aucune corrélation n'est ressortie de notre enquête à ce propos.

2. Connaissance des alternatives

En additionnant les patients ayant déjà essayé une alternative et ceux qui ont répondu ne pas en vouloir, nous avons déterminé l'effectif connaissant l'existence d'alternatives thérapeutiques aux somnifères. Nous avons ensuite évalué les facteurs qui peuvent éventuellement influencer cette connaissance (**Tableau XI**).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
42	Catégorie s-p 3 ↔ 20a+b Connaissance alt.	6.0	5.99	5.0%	4.1%	Dépendance
43	Age 4 ↔ 20a+b Connaissance alt	8.75	3.84	0.3%	8.0%	Dépendance
44	Sexe 2 ↔ 20a+b Connaissance alt	5.55	3.84	1.8%	5.1%	Dépendance
45	Lieu de vie 1 ↔ 20a+b Connaissance alt	4.37	5.99	/	/	Indépendance
46	Durée insomnie 8 ↔ 20a+b Connaissance alt	1.36	5.99	/	/	Indépendance
47	Besoin sommeil 10 ↔ 20a+b Connais. alt	5.78	5.99	/	/	Presque
48	Durée trait. 12 ↔ 20a+b Connaissance alt	2.37	5.99	/	/	Indépendance
49	Déroulement renouvellement 18b ↔ 20a+b Connaissance alt	7.65	5.99	2.2%	5.0%	Dépendance
50	Connaissances 19 ↔ 20a+b Connaissance alt	4.44	3.84	3.5%	4.1%	Dépendance
51	Effets indésirables 16 ↔ 20a+b Connais. alt	7.50	9.49	/	/	Indépendance
52	Changement traitement 13 ↔ 20a+b Con. alt	2.73	3.84	/	/	Indépendance

Tableau XI : Influence des divers facteurs sur la connaissance d'alternatives.

La retraite, le sexe masculin, l'âge de plus de 60 ans, une consultation sans discussion ni réévaluation et ne pas savoir que les somnifères sont des traitement à court terme, sont autant de facteurs augmentant la probabilité de ne pas connaître l'existence d'alternatives.

Ainsi nous avons pu déterminer cinq facteurs influents :

- La catégorie socio-professionnelle est l'un de ces facteurs (c42). En effet, lorsque nous regroupons la population en trois catégories, à savoir : les retraités, les employés/salariés et les professions à responsabilité (cadres/professions libérales/artisans) ; nous observons que 79% des employés/salariés et 74% des professionnels à responsabilité savent qu'il existe des alternatives aux somnifères contre seulement 54% des retraités.

- Nous retrouvons également une dépendance entre l'âge et cette connaissance (c43) avec 77% des moins de 60 ans sachant qu'il y a des alternatives contre 50% de plus de 60 ans.

- De même nous voyons une relation avec le sexe (c44). 71% des femmes sont au courant des alternatives thérapeutiques aux somnifères contre seulement 47% des hommes.

- Le déroulement de la prescription est aussi un facteur important (c49). Nous observons que les patients qui ont une consultation avec réévaluation en grande majorité, à 82%, savent qu'il existe des alternatives contre 55% pour les deux autres consultations.

- Enfin, l'existence de ces alternatives est une connaissance liée avec le fait de savoir que les somnifères doivent être utilisés sur du court terme (c50). Effectivement, les personnes connaissant cette utilisation des somnifères, connaissent également les alternatives à 68% contre 40% des gens ne le sachant pas.

3. Connaissances et essai d'une alternative

Nous avons mis en relation les questions 19 et 20 pour savoir si les connaissances des risques d'un traitement prolongé aux hypnotiques avaient un impact sur l'essai des alternatives (Tableau XII).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
53	Connaissances 19 ↔ 20 Essai d'alternatives	6.70	3.84	1.4%	5.6%	Dépendance

Tableau XII : Influence de la connaissance sur l'essai d'alternative.
Le fait de savoir que les somnifères ne doivent pas être utilisés sur le long court favorise l'essai d'alternatives thérapeutiques.

L'essai d'au moins une alternative thérapeutique est dépendant du fait que les patients savent ou non que les somnifères sont des traitements de courte durée (c53). Effectivement, 79% des patients ne le sachant pas n'ont pas essayé d'alternative thérapeutique contre 46% chez ceux qui le savent.

4. Raison de non essai des alternatives

Pour les patients n'ayant jamais essayé d'alternatives, nous avons cherché à savoir si la cause du non essai est corrélée à certains facteurs (Tableau XIII). Il se trouve que la réponse à cette question n'est dépendante d'aucun facteur de notre enquête.

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
54	Catégorie socio-prof 3 ↔ 20b Cause non essai	8.48	16.92	/	/	Indépendance
55	Age 4 ↔ 20b Cause non essai	0.17	3.84	/	/	Indépendance
56	Durée de l'insomnie 8 ↔ 20b Cause non essai	0.54	5.99	/	/	Indépendance
57	Sexe 2 ↔ 20b Cause non essai	1.91	3.84	/	/	Indépendance
58	Lieu de vie 1 ↔ 20b Cause non essai	0.33	5.99	/	/	Indépendance
59	Durée traitement 12 ↔ 20b Cause non essai	0.07	3.84	/	/	Indépendance
60	Déroul. renouv. 18b ↔ 20b Cause non essai	5.40	5.99	/	/	Indépendance
61	Satisfaction 17 ↔ 20b Cause non essai	0.01	3.84	/	/	Indépendance
62	Connaissances 19 ↔ 20b Cause non essai	0.30	3.84	/	/	Indépendance
63	Renouvellement 18 ↔ 20b Cause non essai	0.12	3.84	/	/	Indépendance

Tableau XIII : Facteurs influençant la raison du non essai d'alternative.

Aucun facteur n'est influant.

Pas de corrélation observée, toutefois, sur les 10 tests du Khi2 effectués, il s'en trouve un qui approche la valeur critique du Khi2 trouvée dans la table. En effet, lors du test de la c60, nous trouvons un Khi2 de 5.40 pour un indice de 5.99. Ce test concernant un effectif de seulement 57 personnes, il est possible que sur un plus grand échantillon il deviendrait dépendant. Lorsque nous regardons de plus près cette corrélation, nous voyons que 88% des patients faisant eux-mêmes la demande de prescription ne connaissent pas d'alternatives. Seuls les patients ayant une discussion et une réévaluation avec leur médecin lors de la prescription connaissent à 50% l'existence d'alternative, soit un taux tout de même inférieur à la moyenne de notre échantillon total.

5. Essai d'alternatives après entretien

Nous avons étudié les facteurs influençant la volonté d'essayer une alternative thérapeutique aux somnifères après l'enquête (**Tableau XIV**).

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
64	Age 4 ↔ 20c Essai après entretien	0.16	3.84	/	/	Indépendance
65	Lieu de vie 1 ↔ 20c Essai après entretien	9.77	5.99	0.8%	6.3%	Dépendance
66	Essai d'alt. 20a ↔ 20c Essai après entretien	29.90	3.84	0.1%	19.4%	Dépendance
67	Sexe 2 ↔ 20c Essai après entretien	0.00	3.84	/	/	Indépendance
68	Type d'insomnie 7 ↔ 20c Essai après ent.	5.38	7.81	/	/	Indépendance
69	Besoin en sommeil 10 ↔ 20c Essai après ent.	3.75	5.99	/	/	Indépendance
70	Durée insomnie 8 ↔ 20c Essai après ent.	6.18	7.81	/	/	Indépendance
71	Prise traitement 14 ↔ 20c Essai après ent.	0.41	3.84	/	/	Indépendance
72	Effets indésirables 16 ↔ 20c Essai après ent.	5.91	9.49	/	/	Indépendance
73	Durée traitement 12 ↔ 20c Essai après ent.	3.35	7.81	/	/	Indépendance
74	Satisfaction 17 ↔ 20c Essai après entretien	0.82	3.84	/	/	Indépendance
75	Déroulement renouvellement 18b ↔ 20c Essai après entretien	0.3	5.99	/	/	Indépendance

Tableau XIV : Influence des divers facteurs sur l'essai d'alternatives après l'enquête.

Les patients vivant en centre-ville et n'ayant pas essayé d'alternative avant l'enquête sont ceux souhaitant le plus essayer une alternative après notre enquête.

- La volonté d'essayer une alternative après l'entretien est dépendante du fait que le patient ait fait un essai antérieur ou non (c66). Ceux ayant déjà essayé une alternative ont répondu vouloir en essayer une autre à 16% contre 84% chez ceux n'ayant jamais essayé d'alternative précédemment.

- Un autre facteur est le lieu de vie des patients (c65). Les habitants du centre-ville et de quartier ont répondu positivement à 56% et 46% respectivement contre 21% pour les habitants en milieu rural.

D. Dépendance

Dans le tableau suivant (**Tableau XV.**) nous voyons les tests effectués pour trouver d'éventuels facteurs augmentant le risque de dépendance psychique des patients.

	Corrélation	Khi2	Indice	T.S.	C.T.	Dépendance
76	Stopper traitement 21 ↔ 4 Age	10.53	7.81	1.5%	5.6%	Dépendance
77	Stopper traitement 21 ↔ 6 Pathologies chroniques	2.88	9.49	/	/	Indépendance
78	Stopper traitement 21 ↔ 11 Traitement actuel	1.31	7.81	/	/	Indépendance
79	Stopper traitement 21 ↔ 12 Durée traitement	47.38	12.59	0.01‰	17.7%	Dépendance
80	Stopper traitement 21 ↔ 14 Prise traitement	8.91	7.81	3.1%	4.7%	Dépendance
81	Stopper traitement 21 ↔ 18 Renouvellement	21.97	7.81	0.01‰	11.6%	Dépendance
82	Stopper traitement 21 ↔ 18 Déroul. renouv.	15.49	12.59	1.7%	7.8%	Dépendance
83	Stopper traitement 21 ↔ 19 Connaissances	2.20	7.81	/	/	Indépendance
84	Stopper traitement 21 ↔ 20 Essai d'alt.	3.74	7.81	/	/	Indépendance
85	Stopper traitement 21 ↔ 2 Sexe	1.85	7.81	/	/	Indépendance

Tableau XV : Influence des divers facteurs sur la dépendance.

La dépendance psychique des patients est favorisée par l'âge, la prise quotidienne du traitement, un renouvellement systématique, sans discussion avec le médecin et un traitement long.

- Nous avons pu observer une corrélation entre l'âge et la réponse donnée à la question « pensez-vous pouvoir vous passer de somnifères ? » (c76). Pour les réponses « non mais j'aimerais », « non je ne veux pas », « oui avec une alternative » et « oui sans alternative », les moins de 60 ans se répartissent à 30, 5, 33 et 32% respectivement, contre 35, 23, 29 et 14% chez les plus de 60 ans.

- La durée du traitement est aussi un facteur déterminant (c79). Nous avons ici regroupé la population en trois groupes : les moins de 1 an, les 1 à 5 ans, et les plus de 5 ans. Pour les réponses « non mais j'aimerais », « non je ne veux pas », « oui avec une alternative » et « oui sans alternative », les patients traités depuis moins de 1 an se répartissent à 9, 0, 35 et 56% respectivement, contre 56, 7, 22 et 15% chez les patients traités depuis 1 à 5 ans et 35, 25, 33 et 4% chez les patients traités depuis plus de 5 ans.

- En regroupant la population interrogée sur la manière de prendre leur traitement en un groupe « occasionnellement » et un groupe « tous les soirs », une corrélation se dégage (c80). Les personnes prenant leurs somnifères occasionnellement ont répondu à 26% « non mais j'aimerais », 10% « non je ne veux pas », 23% « oui avec une alternatives » et 42% « oui sans alternative » alors que celles les prenant tous les soirs ont répondu à 35%, 15%, 35% et 15% respectivement.

- Enfin, notre étude nous a permis d'observer une dernière corrélation vis à vis de la dépendance. C'est le type de renouvellement des prescriptions (c81). Effectivement, 15% des personnes sous prescription occasionnelle de somnifères aimerait arrêter mais ne pensent pas y parvenir, 7% de ce groupe ne veut pas arrêter son traitement, 78% d'entre eux pensent être capable d'arrêter leur traitement avec une alternative et 56% d'entre eux pensent même ne pas avoir besoin d'autres alternatives pour cela. Pour le groupe ayant une prescription systématique, la proportion pensant pouvoir se passer de son traitement descend à 46% dont 12% sans alternative. 38% aimeraient arrêter mais ne s'en sentent pas capables et 16% ne veulent tout simplement pas stopper leur traitement.

- Lorsque nous regardons comment se répartit la population entre les différentes manières de prescription, à savoir « à la demande du patient », « après discussion et réévaluation du médecin » ou « systématiquement par le médecin et sans discussion ». Là encore nous trouvons une corrélation avec la dépendance psychique des patients (c82). Chez le groupe qui demande son traitement au médecin, nous retrouvons 27% de « non mais j'aimerais », 7% de « non je ne veux pas », 33% de « oui avec une alternatives » et 33% de « oui sans alternative ». Chez les patients ayant une réévaluation, nous avons 34, 8, 26 et 32% respectivement. Enfin, chez les patients ayant une prescription systématique de la part du médecin, nous avons 34, 26, 34 et 5% respectivement.

QUATRIEME PARTIE :
DISCUSSION

Avant de commencer la discussion de nos résultats, parlons des biais de notre enquête inhérents à la méthodologie. Malgré la rencontre et le « briefing » de nos collègues, nous ne pouvons être certains ni de la manière dont se sont déroulés les entretiens, ni si chaque patient a bien compris comment répondre aux différentes questions. Toutefois, la réception des questionnaires nous a montré qu'ils étaient correctement remplis dans la majorité des cas (seuls 8 questionnaires ont été retirés du lot pour l'analyse des résultats).

Lors de la récupération de nos questionnaires, nous demandons aux officinaux de nous faire un compte-rendu avec toutes les remarques possibles sur le déroulement des enquêtes et les points qu'ils pensent importants à nous soumettre.

La principale remarque porte sur le temps passé à remplir le questionnaire. En effet, certains patients pressés par le temps, ont préféré prendre l'enquête pour la remplir chez eux. Parmi ces patients, quelques-uns n'ont pas ramené leurs réponses, d'autres les ont ramenées mais sans discussion avec l'officinal. C'est dans ces questionnaires que nous trouvons le plus d'erreurs : soit il manque des réponses, soit au contraire, tout est rempli alors que certaines questions ne nécessitent pas des réponses. Ceux-ci sont donc difficilement interprétables. Ces rares questionnaires rendus de erronés ne seront pas pris en compte.

Certains patients ne viennent pas toujours chercher leur traitement eux-mêmes, notamment les plus jeunes, ils n'ont donc pas pu être inclus dans notre étude.

I. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

A. Lieu de vie

Comme vu précédemment, la population étudiée est également répartie selon le lieu d'habitation entre le centre-ville, la banlieue et les villages.

Cela n'est pas tout à fait représentatif de la population française générale qui est à 75% urbaine et 25% rurale (108) mais cela nous permettra d'évaluer plus loin, si le lieu de vie a un impact sur d'autres variables.

B. Sexe

Dans notre enquête, nous retrouvons un taux de femmes 2.6 fois supérieurs aux hommes. La répartition par sexe est supérieure à l'ordre retrouvé dans les études précédentes concernant l'insomnie qui varie entre 1.5 et 2 (29, 42, 47). Cela s'explique par le fait que notre enquête ne concerne que les patients sous somnifères. Or les femmes consomment deux fois plus de psychotropes que les hommes (4). De plus, il est également possible que les femmes soient des patientes plus régulières des officines que les hommes (troubles hormonaux, espérance de vie plus grande, parapharmacie).

C. Age

Nous n'avons pu interroger que très peu de personnes de moins de 30 ans, d'une part parce que cette population passe moins souvent en officine que les personnes plus âgées aux traitements multiples et d'autre part parce que les études antérieures nous montrent que cette tranche d'âge est moins touchée par les troubles du sommeil que la tranche d'âge supérieure (47), ou du moins, elle consulte moins à ce sujet. De plus étant donné que seuls des patients ayant une prescription ont été interrogés, nous avons probablement artificiellement augmenté la proportion de la population âgée souffrant d'insomnie par rapport à la population insomniacque totale. En effet, les personnes âgées souffrant généralement de diverses pathologies chroniques, elles reviennent régulièrement, jusqu'à plusieurs fois par semaine à l'officine. Elles ont donc eu une plus grande probabilité d'être interrogées que les patients jeunes ne venant qu'une fois par mois.

D. Catégorie socio-professionnelle

Notre questionnaire demandait, lorsque le patient interrogé était retraité, qu'il précise quelle activité il exerçait avant. Mais trop peu de ces patients l'ont fait, ce qui nous empêche de comptabiliser les anciennes professions dans nos statistiques. Comme attendu de part la répartition des âges, la moitié des effectifs sont retraités. Viennent ensuite un quart d'employés/salariés et 13% de cadre/professions libérales. Les mères au foyer et les sujets sans emploi et artisans sont trop peu représentés pour avoir une valeur statistique dans notre enquête.

E. Pathologie chronique

Pour la question concernant les pathologies chroniques, il est possible que des patients n'aient pas voulu répondre honnêtement (obésité, dépression...) du fait que l'enquête se déroule au comptoir. Néanmoins, les trois quarts des personnes ayant répondu à l'enquête souffrent également d'au moins une pathologie chronique. On retrouve en tête les troubles anxieux et dépressifs qui représentent presque la moitié de l'échantillon total et les maladies cardio-vasculaires qui en représentent un quart. Nos résultats sont en accord avec des études déjà publiées (17, 63, 105). Par contre, les maladies neurodégénératives, respiratoires, les douleurs et le diabète semblent peu représentés dans notre échantillon par rapport aux publications citées.

II. INSOMNIE

A. Type d'insomnie

La prévalence du type d'insomnie que nous retrouvons ici est équivalente à celle d'autres études pour les réveils nocturnes à répétition ainsi que pour le réveil précoce (47, 105), mais pas pour les difficultés d'endormissement qui sont généralement de l'ordre de 30%. Toutefois, nous retrouvons un taux de troubles d'endormissement du même ordre dans une étude menée auprès de patients traités par zolpidem (32). Cela s'explique peut-être par le fait que la majorité des personnes prenant des somnifères associe la prise du traitement avec la facilité d'endormissement.

1. Selon l'âge

L'âge n'influe pas sur le type d'insomnie (référence à la corrélation 5 : c5). Il n'y a pas de lien statistique entre ces deux variables. Cependant, nous remarquons que 60% des patients souffrant de troubles d'endormissement seuls ont plus de 60 ans et 70% des personnes ayant des troubles mixtes ont moins de 60 ans, les deux autres troubles étant répartis également entre les deux tranches d'âges.

Or nous savons qu'il y a une désorganisation du sommeil notable avec l'avancement de l'âge (74, 76, 93, 99), ce qui devrait plutôt favoriser une mixité des symptômes chez les personnes âgées. Nous pouvons supposer que les patients de plus de 60 ans sont installés dans leur traitement depuis longtemps et ne voient plus leur prise médicamenteuse que comme un moyen indispensable pour s'endormir. La plainte de dormir moins facilement chez ces patients suffit à justifier leur demande d'hypnotiques auprès du médecin.

2. Avec une pathologie chronique

D'après la corrélation c12, l'impact de l'anxiété et de la dépression sur le type d'insomnie est réel. En effet, les troubles anxieux et dépressifs sont des facteurs favorisant la pluralité des symptômes insomniaques et inversement (62). Ne faudrait-il pas traiter ce syndrome psychologique avant de s'engager pour un traitement contre l'insomnie ? Il n'est pas rare pour ce type de profil pathologique qu'anxiolytiques et hypnotiques soient associés d'emblée afin d'obtenir pour le patient les résultats escomptés. Il est vrai que le manque de sommeil et l'anxiété ou la dépression sont souvent liés et indissociables l'un de l'autre : pour dormir correctement il faut être bien psychologiquement et inversement. Il serait certainement intéressant de proposer à ce type de patient une orientation vers des techniques de relaxation, afin de les sortir d'une systématisation de prise médicamenteuse, souvent caractéristique.

La dépression et l'anxiété sont des maladies difficiles à prendre en charge du fait de la chronicité des symptômes ; peut-être qu'une prise en charge de l'insomnie par des méthodes plus actives telles que la thérapie comportementale ou la psychothérapie leur serait profitable, ces méthodes pouvant également traiter les symptômes dépressifs et anxieux.

3. Selon un rythme de vie particulier

3.1. Travail de nuit

Le nombre de travailleurs de nuit ayant participé à notre travail est faible puisque seuls 6 sujets sur 54 actifs le sont, soit 11% des actifs. Nos formules statistiques ne sont donc pas applicables avec un nombre si peu important.

Ce qu'il est ressorti des discussions au comptoir avec ce type de patient reste relativement similaire d'un sujet à l'autre : le sommeil du matin est un sommeil beaucoup moins profond que le sommeil nocturne, et c'est principalement l'activité extérieure qui perturbe la continuité du sommeil.

3.2. La sieste

Environ un tiers des patients interrogés font une sieste. En effet, 31% des gens disent faire une sieste quotidiennement, dont 35% d'une durée inférieure à 20 minutes et 65 % supérieure à 20 minutes.

Notre analyse statistique ne révèle pas de lien direct entre la sieste et le type d'insomnie (c9). Ce résultat est en accord avec deux études qui montrent que la sieste n'a pas d'influence sur les mesures objectives du sommeil (26, 41).

Il est tout de même important de préciser à ces patient que si la sieste reste une nécessité pour eux, leur « capital sommeil » quotidien est entamé par ce temps de répit, et qu'il faut dans la mesure du possible en limiter sa durée.

En revanche, le fait de faire la sieste est lié statistiquement à l'âge des patients. (c10). En effet, les personnes âgées ont beaucoup plus tendance à faire la sieste que les personnes actives comme une autre étude l'a également mis en évidence (41). Le retour de la sieste avec l'âge traduit deux aspects importants : les retraités ont avant tout le temps de faire une sieste s'ils le souhaitent, et la désorganisation du sommeil avec l'âge incite souvent la personne âgée à s'assoupir durant la journée. (74, 76, 93)

B. Durée de l'insomnie

Nous avons ensuite recherché depuis quand les patients souffrent d'insomnie : 61% depuis plus de 5 ans, 22% entre 1 et 5 ans, 11% entre 3 mois et 1 an, et enfin seulement 6% depuis moins de 3 mois. Ce taux élevé de personnes souffrant depuis longtemps d'insomnie peut s'expliquer du fait d'une population interrogée relativement âgée.

Nous mettons par ailleurs en rapport l'âge à la durée du traitement. Nous n'obtenons pas de lien statistique, mais un résultat proche de la corrélation (c6), nous laisse penser qu'un effectif plus important de patients interrogés aurait amené à la validation de celle-ci. Les personnes âgées sont majoritairement malades depuis plus de 5 ans. Ce qui laisse à penser que l'insomnie ne disparaît que rarement avec le temps.

C. Signes associés

Une proportion importante de patients, soit 65%, présente des signes associés à leur problème de sommeil. Nous observons une répartition plutôt homogène des différents signes : 28% souffre de douleurs, 26% de ronflements, 23% de fourmillements, et 21% d'étouffement.

La qualité des signes associés n'est pas en rapport avec le type d'insomnie (c13), mais elle pourrait être utilisée pour réévaluer le diagnostic de l'insomnie. En effet, des douleurs persistantes pourraient être tout simplement la cause des soucis de sommeil ; il faudrait peut-être les prendre en charge avant d'aborder un traitement hypnotique standard. De même, pour les fourmillements de jambes, qui pourraient être assimilés à un syndrome des jambes sans repos, autre trouble du sommeil dont le traitement est différent d'une insomnie classique. Concernant l'étouffement ou les ronflements, la réorientation vers une apnée du sommeil peut être envisageable. De plus, certains médicaments tels que le *zolpidem* et le *zopiclone*, sont contre-indiqués en cas de troubles respiratoires comme l'apnée du sommeil (103). Toutes ces hypothèses rentrent dans un contexte de diagnostic médical qui sort de notre cadre officinal, mais il est nécessaire de pouvoir déceler des traitements qui ne sont pas adaptés, surtout dans les cas de traitements hypnotiques pour lesquels la prescription est relativement banalisée.

Si nous évaluons le ressenti des patients souffrant de signes associés sur l'efficacité de leur traitement hypnotique (c24), nous n'observons pas de corrélation statistique entre ces deux variables. Nous obtenons parmi les patients souffrant de signes associés 28% de mécontents vis-à-vis de l'efficacité thérapeutique de leur traitement. Pour ces patients, l'orientation vers des structures spécialisées, à savoir les centres de la douleur pour les uns, et le laboratoire du sommeil pour les autres, serait peut-être une alternative intéressante pour réévaluer leur traitement.

D. Besoins en sommeil

La question posée sur le besoin en sommeil nous permet de faire un état des lieux des attentes des patients et de leur appréciation personnelle de leur sommeil. 30% des patients ne séparent pas les notions de qualité et de quantité.

Cette notion est importante, il faut en effet faire savoir aux patients en attente d'un allongement quantitatif du sommeil que celui-ci est lui-même limité par le temps d'action de la molécule médicamenteuse. Ainsi une personne qui dort déjà 5h par nuit ne dormira pas plus avec un traitement par *zolpidem* par exemple, car cette molécule a une demi-vie de 2-3 heures. Or 14% des patients sous *zolpidem* veulent juste un sommeil plus long. Leur traitement semble donc inadapté.

III. TRAITEMENT

A. Type de traitement

La répartition des médicaments utilisés se caractérise par une forte proportion (80% des prescriptions totales) d'Imidapyridines et de Cyclopyrolones. Le taux était de 61% en 1998 et de 70% en 2000 (21). Le taux de prescription de ces analogues aux benzodiazépines chez les consommateurs de somnifères continue donc d'augmenter avec les années.

Ce taux élevé peut s'expliquer par le fait que les pharmaciens ayant participé à notre travail ont davantage interrogé les patients présentant des prescriptions avec ce type de traitement. Le réflexe de distribuer l'enquête avec une ordonnance de Stilnox® ou d'Imovane® est plus évident qu'avec des anxiolytiques ou autres traitements plus rarement prescrits.

Le rapport entre le type de traitement prescrit et le type d'insomnie (c16) ne révèle pas de lien statistique.

B. Durée du traitement

La durée depuis laquelle les patients sont sous traitement est une donnée importante à prendre en compte. Elle permet de faire un état des lieux de l'évolution vers la consommation chronique de ce type de traitement.

Plus de 40% des consommateurs le sont depuis plus de 5 ans, un quart le sont depuis 1 à 5 ans, 12% depuis 3 mois à 1 an, et 19% ont débuté leur traitement il y a moins de 3 mois.

1. Délai de mise sous traitement

Le rapport statistique entre le temps depuis lequel le patient souffre de troubles du sommeil et le moment depuis lequel il est traité est réel (c17).

Pour le groupe des plus anciens malades (« depuis plus de 5 ans »), il est impossible de savoir si les traitements par somnifères ont été engagés rapidement puisque le « supérieur à 5 ans » n'est pas limité. Toutefois, nous observons qu'au moins 12% d'entre eux ont attendu au moins 4 ans avant de prendre des somnifères.

La tendance montre qu'une partie majoritaire de patients semble rapidement se tourner vers une prescription médicamenteuse, mais une proportion intéressante, surtout chez les « jeunes malades », souffrant depuis moins de 1 an, n'opte pas pour une consultation immédiate.

On peut penser que les « jeunes malades » s'orientent préalablement plus facilement vers d'autres alternatives aux traitements prescrits. Le conseil de l'officiel auprès de ces patients doit permettre de limiter les consommations précoces d'hypnotiques.

Comme nous l'avons vu précédemment, l'insomnie ne semble pas disparaître au cours du temps, bien que les traitements par somnifères perdurent.

2. Essai d'alternatives thérapeutiques

Nous étudions dans un premier temps l'impact de la durée de traitement sur l'essai des alternatives. Nous n'observons pas de différence statistique significative, même si un effectif de réponses plus important nous laisse à penser que ce résultat pourrait être différent (c33).

Les « jeunes malades » semblent de façon générale être plus au courant du problème de santé publique que représente le sommeil. Le réflexe de l'automédication et de la prise en charge individuelle est davantage présent chez ces patients souvent plus jeunes, que chez les sujets traités depuis plus de 5 ans qui sont pour la plupart des retraités habitués à leur prescription médicale mensuelle.

Cette tendance se confirme si l'on met en relation l'âge avec l'essai d'alternatives (c31). Ce sont les patients âgés de moins de 60 ans qui ont le plus testé les alternatives, avec 67% contre 31% des plus de 60 ans. Ceci s'explique probablement par le fait que les patients âgés sont installés dans leurs traitements aux somnifères depuis longtemps et qu'il est alors plus difficile de revenir à des thérapies plus douces. Il semble donc primordial que ces alternatives soient instaurées en première intention car plus le traitement par somnifères s'installe tôt moins le patient essaiera d'autres moyens de prise en charge.

L'essai d'une alternative semble également dépendant de la catégorie socio-professionnelle (c30). Ce sont chez les salariés/employés et chez les professions à responsabilités que nous retrouvons la plus grande proportion de personnes ayant essayé une alternative avec 79% et 74% respectivement. Par contre, chez les retraités, ce taux descend à 54%. Mais ce résultat est probablement dû à l'âge plus qu'à la catégorie socio-professionnelle.

Les alternatives les plus essayées sont également les plus courantes et les plus développées dans notre société. En premier choix, les patients ont essayé la phytothérapie et l'homéopathie. Viennent ensuite les techniques de relaxation et l'hygiène de vie devant l'acupuncture et la thérapie comportementale. Ce choix de thérapie comportementale semblent d'ailleurs surreprésenté à 13%, ceci étant certainement dû à un amalgame des patients vis à vis de toutes les thérapies « psy » existantes (psychothérapie par exemple).

Nous observons une réelle motivation de la part des patients ayant essayé une alternative aux somnifères puisque plus d'un tiers ont essayé deux méthodes et un patient sur cinq jusqu'à quatre alternatives.

Nous remarquons qu'ils choisissent pour la plupart les alternatives les plus courantes et les plus faciles d'accès car moins chères et trouvées en officine. Puis viennent les techniques nécessitant une aide extérieure et un minimum d'effort telle que l'acupuncture ou la relaxation.

Nous constatons que l'hygiène de vie, qui est pourtant un pré-requis de base à un bon sommeil, et qui devrait être instauré avant tout autre traitement, n'a été utilisée que par 13% des patients de notre échantillon total. Or 48% des insomniaques interrogés ont au moins un critère d'hygiène de vie qui est facteur de mauvais sommeil (sieste supérieure à 20 min, dîner copieux le soir, heure de coucher/lever non fixe), l'absence d'activité physique non comprise (le taux passe à 60% si nous l'incluons). Et c'est une forme de traitement accessible à tout le monde.

Lorsque nous cherchons à savoir pourquoi les patients qui ont essayé une alternative sont passés aux somnifères, la raison la plus évoquée est leur manque d'efficacité à 54%, que cela soit en activité ou en délai d'action. A noter qu'un tiers d'entre-eux trouvent que les somnifères ne le sont pas assez également. Ensuite, nous trouvons diverses raisons mais trop peu nommées pour avoir une valeur statistique : citons entre autres, la nécessité d'un traitement fort et efficace rapidement suite à une dépression, l'essai de l'alternative après l'instauration d'un traitement par somnifère, la confiance dans le choix du médecin ou encore la prise très occasionnelle des somnifères.

Toutefois, il faut bien noter que notre questionnaire ne s'adressait qu'aux personnes prenant des somnifères, nous n'avons donc pas pu interroger les patients qui ont essayé les alternatives avec succès en première intention ou qui ont pu arrêter leur traitement par médicaments suite à un passage aux alternatives thérapeutiques. Néanmoins, ce genre de prise en charge non médicamenteuse semble encore trop peu développé en France qui est le premier consommateur d'hypnotiques au monde.

Même si aujourd'hui, les thérapies plus douces ou naturelles ont un regain d'intérêt, il est, par exemple, pratiquement impossible de conseiller une thérapie comportementale par manque de thérapeutes.

De plus, contrairement aux somnifères, toutes ces alternatives, hormis l'homéopathie, ne sont pas soutenues par le système de santé français et ne sont pas remboursées.

Notons qu'un diplôme national d'acupuncture sera mis en place lors de la prochaine année universitaire. Il permettra peut-être de développer plus aisément cette alternative thérapeutique au traitement de l'insomnie.

3. Changement de traitement

La continuité d'un traitement hypnotique sur une longue durée n'est pas conseillée. Des pauses ou changements de traitement sont préconisés afin d'éviter une éventuelle dépendance ou tolérance.

Pour évaluer ce point, nous avons relié la durée depuis laquelle le patient est sous traitement et les possibles changements de traitement réalisés, et il en résulte une corrélation entre ces 2 variables (c18).

Sur l'effectif total, 39% des sujets ont changé au moins une fois de traitement. Parmi eux, les sujets traités depuis plus de 5 ans représentent 50%, ceux depuis plus de 1 à 5 ans 33%, et enfin ceux de moins de 1 an 17%.

Les résultats montrent que les changements s'effectuent majoritairement sur la durée et non pas à l'instauration du traitement. Il semblerait que les éventuelles modifications de traitement surviennent de manière générale après la première année de traitement.

Il est cependant difficile de faire une interprétation objective de ces chiffres car les intervalles de durée de traitement proposés sont relativement larges ; nous ne pouvons, par exemple, pas connaître le moment exact de la modification de traitement d'un patient traité depuis plus de 5 ans.

Cependant, le fait que 61% de l'effectif total n'ait jamais changé de traitement peut paraître surprenant, d'autant plus que la majorité des gens traités l'est depuis plus de 5 ans. L'installation chronique trop fréquente dans un traitement défini reste un problème que tout le corps de santé doit prendre en compte afin d'éviter les problèmes de dépendance vus par la suite.

C. Prise du traitement

Sur la façon de prendre le traitement, nous constatons que plus des trois quarts des patients prennent leur traitement comme indiqué au moment du coucher. Certains d'entre eux à prises occasionnelles le prennent après le coucher en cas de difficultés d'endormissement.

En revanche 10% des patients n'ingèrent pas leur traitement au moment opportun, au repas du soir ou en cas de réveils nocturnes.

Il est important de signifier à ces patients que la prise doit se faire au moment du coucher en raison du risque important de chute. La consommation de benzodiazépine, et même de zolpidem, double le risque de fracture de la hanche par chute chez la personne âgée (1, 70).

L'observance de ce type de traitement traduit assez nettement quel rapport le patient entretient avec son médicament. Nous avons mis ce point en lien avec différents items du questionnaire afin d'évaluer quels sont les facteurs qui influent cette prise médicamenteuse.

1. En fonction de l'âge

L'âge n'influe pas sur la prise médicamenteuse (c15). Pour un peu plus des deux tiers de la population interrogée, le traitement est pris quotidiennement le soir au coucher, et ce quelle que soit la tranche d'âge.

2. En fonction de la durée de traitement

La prise médicamenteuse est corrélée au temps depuis lequel le patient est sous traitement (c19). Pour les patients traités depuis plus de un an, la systématisation de la prise est nette (80%), contre seulement la moitié de l'effectif des patients traités depuis moins de un an.

Cette corrélation nous laisse penser qu'une prise médicamenteuse sur le long terme tend à favoriser une prise quotidienne systématique et à installer progressivement le patient dans un contexte de dépendance.

D. Renouvellements médicamenteux

Le renouvellement d'un traitement de ce type est mensuel ou trimestriel selon les molécules. La consultation médicale est souvent exclusive à ce problème, puisque les sujets traités pour d'autres pathologies chroniques en plus de leur problème de sommeil ont pour la plupart des ordonnances renouvelables pour une durée plus longue. Il est donc important de faire un état des lieux sur la fréquence des renouvellements et la façon dont la consultation médicale se déroule.

Si l'on met en rapport le type de renouvellement et le type de prise médicamenteuse (c22), 95% des patients à prise quotidienne renouvellent systématiquement leur traitement chaque mois. Ceux ayant répondu que leur renouvellement est occasionnel sont traités depuis moins de 3 mois. Nous pouvons donc logiquement dire que la systématisation du renouvellement est directement liée à la consommation chronique d'hypnotiques.

De même, et plus étonnamment, 26% des patients à prise occasionnelle ou rare renouvellent leur traitement de façon systématique. En tant que consommateurs occasionnels, ils ne devraient pas avoir besoin d'un renouvellement systématique, du fait d'une utilisation partielle d'un conditionnement de un mois.

Plusieurs hypothèses sont envisageables : les patients peuvent avoir peur de manquer de leur traitement, ils peuvent également sous-estimer la fréquence de leur prise en répondant au questionnaire, puis dans un autre contexte, le médecin peut ne pas réévaluer suffisamment le besoin de prescrire à nouveau ce type de traitement.

Pour essayer de répondre à ces hypothèses, nous avons mis en relation la prise médicamenteuse et la façon dont se passe la consultation médicale (c23). Pour les patients à prise occasionnelle et à renouvellement systématique, c'est dans 55% des cas à leur demande auprès du médecin que leur traitement est prescrit.

Ces chiffres traduisent donc que la demande est principalement celle du patient qui semble avoir du mal à se passer de son traitement, et ce même en cas de prise occasionnelle.

Pour les patients à prise quotidienne systématique, il est intéressant de noter que 42% des renouvellements se font sans discussion préalable avec le médecin. Ce taux est certainement lié à la durée depuis laquelle le patient est sous traitement.

La systématisation de la prescription sans discussion par le médecin doit être fréquente pour des patients sous traitement depuis longtemps.

Pour vérifier cette dernière supposition, nous avons étudié la relation entre la durée de traitement et le renouvellement du traitement. Le lien statistique entre ces deux facteurs (c20) nous prouve qu'à partir de un an de traitement le renouvellement se systématise dans plus de 85% des cas.

Si nous mettons enfin en relation la façon dont sont renouvelés les traitements et la durée de traitement (c21), nous obtenons également une corrélation statistique entre ces deux variables. La quasi moitié des patients traités depuis plus de 1 an a une prescription renouvelée sans discussion préalable avec le médecin.

Nous avons donc bien une banalisation de la prescription avec les patients traités depuis longtemps. Pour ces patients, le corps médical semble être dans l'impasse. La possibilité de sortir le patient de sa prise quotidienne semble difficile, d'autant plus si le médecin prescripteur tend à laisser ce problème de côté.

Cette analyse nous permet de dire que la sensibilisation du patient à ses problèmes d'insomnie et à une prise en charge adaptée, doit se faire le plus tôt possible, avec les conseils et les précisions sur les risques encourus par une médication systématique. Il faut éviter au patient qu'il ne s'installe facilement dans une prise médicamenteuse « chronique ».

Pour exemple, dans une étude menée sur plus de 1900 patients traités par zolpidem, lorsqu'il est expliqué aux patients les règles d'hygiène d'un bon sommeil ainsi que la manière de prendre leur traitement en fonction de leurs troubles du sommeil, ceux-ci diminuent d'eux même de 30% leur posologie au bout de trois semaines (32).

E. Satisfaction du patient

Comme vu précédemment dans les résultats un quart de l'effectif total des patients est mécontent de l'efficacité de son traitement.

1. Ressenti du patient

Dans un premier temps, nous avons évalué la satisfaction de l'efficacité de traitement en fonction du type de traitement prescrit (c25). Nous n'observons pas de différences significatives statistiquement.

Cependant, nous pouvons rappeler que la principale cause de mécontentement citée réside dans la plainte d'un sommeil non réparateur et ce quel que soit le type de traitement. La notion de qualité de sommeil est récurrente dans les choix et les commentaires émis par les patients.

Or les benzodiazépines modifient l'architecture du sommeil d'où la sensation d'un sommeil non réparateur chez certains patients. Leurs analogues, bien que de façon moindre, modifient également le sommeil. Si le patient n'est toujours pas satisfait de son sommeil avec les somnifères, il devrait consulter à nouveau son médecin ou s'entretenir avec son pharmacien afin d'être aiguillé vers un autre type de prise en charge.

L'insatisfaction des patients peut s'expliquer ensuite par les effets indésirables de ces traitements. Pour cela, nous avons mis en rapport le type de traitement avec les effets indésirables cités (c26). Cette corrélation n'est pas interprétable faute d'effectif suffisant. Nous pouvons tout de même remarquer que la somnolence est l'effet indésirable le plus ressenti quel que soit le médicament utilisé, et que seuls 32% des patients ne souffrent d'aucun de ces éventuels effets indésirables.

La difficulté reste malgré tout de connaître le ressenti du patient ; ce questionnaire nous a permis de faire un état des lieux : 70% des patients ont relevé au moins un effet indésirable parmi la liste citée, mais habituellement la plupart des patients ne précise pas, du moins au comptoir officinal, les effets néfastes ressentis.

L'importance de questionner le patient lors de chaque délivrance est primordiale afin d'optimiser au mieux la prise en charge individuelle du patient. C'est peut être un point sur lequel il faut insister avec le patient pour lui faire prendre conscience qu'une modification de traitement ou une orientation vers d'autres types de prise en charge pourrait être bénéfique pour lui.

Nous avons ensuite logiquement étudié si ces effets indésirables étaient l'une des causes d'insatisfaction des patients vis-à-vis de l'efficacité du traitement (c27), mais nous n'obtenons pas de lien statistique.

Il ressort de façon générale que les patients préfèrent prendre leur traitement en supportant les effets indésirables plutôt que de ne pas prendre leur cachet.

En résumé, qu'elle soit médicale, en modifiant éventuellement le traitement thérapeutique prescrit, voire en orientant le patient vers des spécialistes, ou pharmaceutique si le patient rentre dans une démarche de recherche d'alternatives à une prise en charge thérapeutique stricte, une réévaluation clinique s'impose pour ces patients, afin d'adapter au mieux le besoin du patient avec la prise en charge qui lui convient.

2. Changement de traitement et essai d'alternatives

Ensuite nous avons observé si l'insatisfaction du patient influe sur les modifications éventuelles du traitement (c29).

Il y a bien une relation statistique entre les deux données, puisque nous avons un rapport du simple au double entre les patients insatisfaits et les autres : 59% des patients mécontents ont au moins changé une fois de traitement contre 31% des patients satisfaits. Nous pouvons donc supposer qu'une réévaluation thérapeutique courante est effectuée pour ces patients mécontents.

Cependant, il reste 41% des patients qui n'ont pas de solution à leur problème. Il faudrait leur faire prendre conscience que des solutions existent et qu'il ne faut pas se contenter d'une prise en charge insuffisamment efficace.

Nous avons ensuite recherché un éventuel lien entre la satisfaction du patient et l'essai d'alternatives (c35). Mais aucune différence significative ne ressort de notre étude. Les proportions de patients ayant essayé d'autres alternatives sont comparables entre les sujets satisfaits ou non.

Nous constatons donc que presque la moitié des patients insatisfaits ne se sont pas tournés vers d'autres alternatives. C'est peut-être sur ce point qu'il faudrait insister pour proposer des solutions. Pour un conseil adapté, il est nécessaire de faire le point sur les connaissances du patient sur les alternatives et autres prises en charge existantes.

IV. CONNAISSANCES DU PATIENT VIS A VIS DE LA PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE

Chaque traitement a ses spécificités, ses risques et ses alternatives. L'insomnie, qui peut être passagère ou chronique, est devenue un vrai phénomène de notre société.

Nous avons voulu faire un état des lieux des connaissances des patients vis à vis de leur traitement et ainsi observer si certaines populations nécessitent une attention particulière en conseils pharmaceutiques.

A. Connaissances générales

Comme nous l'avons vu précédemment, les somnifères sont aujourd'hui des médicaments prescrits comme des traitements sur le long terme malgré les risques d'augmentation de la tolérance, de la dépendance et des effets indésirables.

Si nous pouvions penser que l'ignorance des patients rendait cela possible, nos résultats nous démontrent le contraire. En effet, 86% des patients interrogés savent que ce type de traitement ne doit pas être pris sur le long cours théoriquement, et cela quel que soient leur âge, leur catégorie socio-professionnelle, la durée de leur traitement, leur façon de prendre ce traitement ou encore la manière dont se déroule le renouvellement. L'insomnie a un réel impact néfaste sur la vie quotidienne des malades ce qui explique cet état de fait.

Du moment que les patients arrivent à retrouver le sommeil, ils ne prennent pas en considération les risques évoqués plus haut. Pourtant, une étude montre que 89% de la population générale aimeraient que leur médecin leur parle de leur sommeil et des problèmes de santé qu'engendre l'insomnie (105).

B. Concernant les alternatives thérapeutiques

Comme nous l'avons vu, il existe bien d'autres alternatives pour l'obtention d'un sommeil satisfaisant. Nous avons donc recherché à savoir si la connaissance du patient vis à vis des traitements a son rôle à jouer dans l'essai des alternatives.

1. Connaissance des alternatives

Dans un premier temps, nous avons regardé quelle proportion de la population connaît leur existence. Il se trouve que 64% des patients interrogés les connaissent.

Ce savoir semble dépendant de la catégorie socio-professionnelle (c42) car les actifs ont un taux de connaissance des alternatives 1.4 fois supérieur à celui des retraités. Toutefois, étant donné que nous n'avons pu faire cette étude que sur deux catégories d'actifs : les professionnels à responsabilités et les employés, qui ont un taux de connaissance similaire mais différent des retraités, il nous est difficile d'affirmer que ce résultat provient plus de la profession que de l'âge du patient.

Car en effet, la connaissance des alternatives est également liée à l'âge du patient (c43). Nous retrouvons un taux similaire pour les moins de 60 ans et les actifs (presque 80%) contre la moitié des plus de 60 ans et retraités.

Un autre résultat nous montre que les femmes sont bien mieux renseignées que les hommes sur ces alternatives (c44). Ainsi, presque les trois quarts des femmes sous somnifères connaissent les alternatives contre moins de la moitié des hommes. Ceci nous montre que les femmes sont probablement plus intéressées par la santé que les hommes. Cela est peut-être dû au fait que les femmes sont mieux suivies que les hommes au cours de leur vie (gynécologie, maternité...).

La discussion et la réévaluation du traitement par le médecin jouent aussi un grand rôle dans la connaissance d'alternatives thérapeutiques (c49). Les chiffres nous montrent que seuls les patients ayant ce type de consultation ont un taux de connaissance des alternatives élevé, de plus de 80%, contre à peine plus de 50% pour les autres types.

La discussion avec le médecin traitant est donc primordiale pour intéresser le patient à son traitement. Et contrairement à ce que l'on pourrait penser, celle-ci ne s'installe pas avec la durée du traitement, son changement ou encore ses effets indésirables puisque ces trois facteurs n'ont aucun lien avec la connaissance des alternatives.

Enfin, le fait de savoir que les somnifères ne sont pas à utiliser sur le long terme favorise également la connaissance des alternatives (c50). Ce qui nous indique que de nombreux patients se renseignent sur les manières éventuelles de changer de traitement. Ainsi, un patient informé sur son traitement aura tendance à faire en sorte d'en savoir encore plus. Il est donc important d'ouvrir le dialogue avec les patients dès que l'occasion se présente, que cela soit pour une posologie, un effet indésirable, un renouvellement systématique qui dure.

2. Connaissances et essai d'alternatives

Il s'avère que 48% des patients ont déjà essayé au moins une alternative thérapeutique aux somnifères.

Ce résultat est dépendant du fait que les patients savent ou non que les somnifères sont des traitements préconisés pour de courtes durées (c53). Seul un patient sur cinq ne le sachant pas a essayé une alternative thérapeutique contre plus de la moitié de ceux qui le savent.

Lorsque nous regardons dans le détail la population n'ayant jamais essayé d'autres alternatives, nous nous apercevons que la cause majeure est l'ignorance de leur existence, avec 68% de ces patients qui ne les connaissent pas, ce qui représente plus du tiers des patients sous somnifères. Les 32% restants n'en veulent tout simplement pas.

Ces résultats ne sont dépendants d'aucun facteur d'après notre étude mais n'en sont pas moins alarmants. En effet, ils nous montrent que dans au moins 52% des cas de patients traités par somnifères, ceux-ci sont prescrits en première intention, ce qui est d'autant plus inquiétant lorsque l'on sait que pour maximiser la prise d'alternatives thérapeutiques il faut que celles-ci soient instaurées en premier lieu.

Les professionnels de la santé ont donc un grand rôle à jouer à ce niveau, que cela soit dans l'information du patient qui ne connaît pas ces alternatives ou dans l'argumentation et la mise en confiance pour le convaincre du bien-fondé et de son intérêt au traitement par ces autres thérapies.

A ce propos, lorsque nous observons qui a conseillé les patients ayant essayé des alternatives, nous retrouvons en premier les médecins, puis les proches (70% de conseils à eux deux), viennent ensuite les pharmaciens avec à peine plus de conseils que les médias. Les pharmaciens ont une fonction de proximité dans le domaine de la santé, et sont le dernier rempart pour s'assurer qu'un traitement est le mieux adapté au patient. Ils pourraient entamer une discussion avec chaque patient se plaignant de troubles du sommeil ou se présentant avec une prescription de somnifères pour s'assurer que celui-ci est bien informé.

C. Les alternatives après l'entretien

Lors de l'entretien avec les patients, nous leur avons parlé succinctement des différentes alternatives existantes. Nous leur avons ensuite demandé si éventuellement ils seraient intéressés par l'essai de certaines d'entre-elles. 65% des personnes ayant répondu ne jamais avoir essayé d'alternatives auparavant ont alors répondu par l'affirmative.

Sur la population totale ayant répondu oui, 84% n'avaient jamais essayé d'alternatives et 16% en ont déjà essayé au moins une mais sont prêts à retenter avec d'autres méthodes.

Nous retrouvons une corrélation statistique, les personnes n'ayant jamais essayé d'alternatives ont une plus grande volonté à les essayer (c66).

Le résultat est intéressant puisque 70% des personnes ignorant leur existence avant l'entretien serait prêt à essayer une prise en charge alternative. Autre résultat parlant, 58% des patients qui ne voulaient pas essayer d'alternatives aux somnifères au début de l'enquête, se sont dits finalement intéressés. Et ceci après seulement 5 à 10 minutes de discussion avec des officinaux qui ne sont pas spécifiquement formés à la prise charge de l'insomnie. L'information et le conseil ont un rôle primordial pour le patient.

Une autre corrélation existe avec le lieu de vie des patients (c65). Il semblerait que la vie en centre-ville augmente l'intérêt pour les alternatives avec une majorité de réponses positives contre seulement une réponse positive sur cinq pour les patients vivant en milieu rural.

En ce qui concerne le choix des alternatives, nous retrouvons le même ordre de choix que chez les patients ayant déjà testé des alternatives avec une large majorité de phytothérapie et d'homéopathie, et un très faible taux d'hygiène de vie.

V. DEPENDANCE

Les somnifères entraînent une dépendance. Nous avons voulu estimer cette dépendance et déterminer les éventuels facteurs la favorisant. Pour cela, nous avons utilisé la dernière question, afin d'être certains que le patient est informé avant de répondre. Les réponses ne démontrent pas cliniquement la présence ou non d'une dépendance aux somnifères, mais elle dénote de l'état d'esprit du patient et de sa dépendance psychique.

Si la dépendance aux benzodiazépines est un fait acquis, les études sur la dépendance à leurs analogues montrent que celles-ci sont très peu addictogènes (24). Etant donné que 80% de la population interrogée prend ces analogues nous sommes surpris par nos résultats. En effet, un tiers des personnes interrogées aimeraient arrêter leur traitement mais ne pensent pas y parvenir et 14% ne veulent tout simplement pas arrêter leur traitement même en connaissant ses répercussions.

Or la revue publiée en 2003 répertorie tous les cas de dépendance aux zolpidem et zopiclone recensés entre 1991 et 2002 et n'en dénombre que 58 (24). Toutefois, elle ne prend en compte que les cas déclarés de syndromes de manque et de sevrages et pas du tout l'éventuelle dépendance psychique sur laquelle nous avons basée notre enquête.

Le reste de notre échantillon se répartit comme il suit : un tiers pense que c'est possible si le sevrage est accompagné d'une alternative thérapeutique. Enfin, seul un patient sur quatre aimerait arrêter la prise de somnifères et pense pouvoir le faire sans aide thérapeutique.

Cette réponse au questionnaire est paradoxale et ne montre absolument pas la non dépendance des patients. En effet, si c'était réellement le cas, ces patients auraient déjà arrêté de prendre des somnifères. Toutefois, elle nous montre qu'un certain nombre de patients sont dans un état d'esprit où ils ne ressentent aucune dépendance psychique ni physique envers leur traitement.

En regardant plus précisément, la population ne souhaitant pas arrêter son traitement, nous nous apercevons que 87% d'entre eux savent pourtant que ce sont des médicaments qui ne doivent pas être prescrits sur du long terme, que seuls 33% ne ressentent pas d'effet indésirable, et que tout de même 13% ne sont pas satisfaits de leur traitement.

Nous avons donc recherché quels peuvent être les facteurs favorisant une dépendance à la prise de somnifères.

La majorité des plus de 60 ans ne pense pas pouvoir se passer de somnifères et représentent 80% de ceux ne voulant pas arrêter leur traitement (c76). A l'inverse, la plus grande partie des moins de 60 ans pense pouvoir arrêter leur traitement et représente les trois quarts de ceux qui pensent y parvenir sans thérapie alternative.

La durée du traitement est aussi un facteur déterminant (c79). Nous avons ici regroupé la population en trois groupes : les moins de 1 an, les 1 à 5 ans, et les plus de 5 ans de durée de traitement. Les deux derniers groupes ont répondu pratiquement de la même manière.

La majorité des gens sous traitement depuis plus de 1 an ne pense pas pouvoir se passer de somnifères, à l'inverse des gens traités depuis moins de 1 an qui pensent, en très nette majorité, pouvoir arrêter la prise de somnifères. Il y a même plus de la moitié de ce groupe qui pense y parvenir sans autre alternative thérapeutique. C'est d'ailleurs le seul groupe n'ayant pas répondu « ne pas vouloir arrêter le traitement ».

En revanche, 87% des sujets ayant répondu « ne pas vouloir arrêter le traitement » le prennent depuis plus de 5 ans.

Il semblerait donc que la dépendance « psychique » des patients sous somnifères s'installe progressivement au delà de un an de traitement, et devienne prépondérante au point de ne pas vouloir l'arrêter malgré l'information, après plus de 5 années de traitement.

En regroupant la population interrogée sur la manière de prendre son traitement en un groupe « occasionnellement » et un groupe « tous les soirs », une corrélation se dégage (c80).

Une très large majorité des personnes prenant leurs somnifères occasionnellement pense pouvoir arrêter la prise de somnifères. Plus de 40% d'entre eux pensent même pouvoir le faire sans alternative.

Inversement, plus d'un tiers du groupe de patients à prise quotidienne ont répondu vouloir mais ne pas pouvoir. Ce groupe ressent aussi le besoin d'une aide pour se passer de leur traitement actuel.

Notre étude nous a permis d'observer une autre corrélation vis à vis de la dépendance qui concerne le type de renouvellement médicamenteux (c81).

Effectivement, presque 80% des patients sous prescription occasionnelle de somnifères, pensent être capable d'arrêter leur traitement. Plus de la moitié d'entre eux pensent même ne pas avoir besoin d'autres alternatives pour cela.

Pour le groupe ayant un renouvellement systématique, la proportion pensant pouvoir se passer de son traitement descend sous les 50% et plus d'un tiers aimerait arrêter mais ne s'en sent pas capable.

Lorsque nous regardons précisément comment se répartit la population entre les différentes façons dont se déroule la consultation médicale, à savoir un renouvellement « à la demande du patient », « après discussion et réévaluation du médecin » ou « systématiquement par le médecin et sans discussion », nous trouvons également une corrélation avec la dépendance psychique des patients (c82) :

Au sein du groupe qui demande son traitement au médecin, seuls 6% ne veulent pas arrêter leur traitement, le reste de cette population se répartit équitablement sur les 3 autres réponses.

De même pour le groupe qui a une discussion avec le médecin, seulement 8% ne veulent pas arrêter leur traitement.

Par contre, la population ayant un renouvellement systématique de la part du médecin sans discussion ne pense pouvoir arrêter son traitement sans autre thérapie qu'à 5% et représente presque 70% des personnes qui ne veulent pas arrêter leur traitement.

L'entretien du médecin avec le patient semble donc être un facteur déterminant dans le souhait du patient d'arrêter sa prise de somnifères. Banaliser la prescription est probablement une erreur qui conforte le patient dans son traitement.

Enfin, comme pour l'anxiété et la dépression, la connaissance des risques associés à la prise de somnifères et l'essai d'alternatives thérapeutiques, nous n'avons pu dégager aucune relation entre la dépendance et le type de traitement (c78) mais cela vient peut-être du fait que 80% des personnes interrogées prennent le même type de médicament, les analogues des benzodiazépines. Toutefois, contrairement à ce qui a été publié (24), il semble que ces médicaments entraînent une dépendance psychique avec un risque notable, du même ordre que pour les autres somnifères.

D'une manière générale, les patients ont répondu très favorablement à notre sollicitation, il est valorisant pour le patient et pour le pharmacien qu'un entretien ait lieu à propos des traitements ou de la maladie. Car comme nous l'avons vu pour l'insomnie qui est pourtant une pathologie à forte prévalence dans notre société, de nombreux patients ont besoin de conseils, à tous les niveaux. Le dialogue instauré avec le pharmacien au cours de cette enquête a souvent été ressenti comme bénéfique. Cela nous conforte sur le fait que remplir le questionnaire au comptoir était préférable et que le pharmacien a son rôle à jouer pour proposer des solutions aux problèmes de santé publique comme l'insomnie.

CONCLUSION

THESE SOUTENUE PAR : Flavien DEVUN

Nicolas MICHALLET

TITRE : Enquête officinale sur la prise en charge de l'insomnie : consommation médicamenteuse, connaissances et dépendance du patient.

CONCLUSION

Les Français sont les premiers consommateurs au monde de psychotropes et d'hypnotiques. Par l'intermédiaire de cette enquête en officine, nous avons voulu apporter un éclairage sur cette consommation et ses motivations.

L'insomnie est une maladie qui peut être chronique générant des traitements au long cours sans évaluation significative de l'équilibre coût-bénéfice. Ceci est dû notamment à une fidélisation du patient à son traitement qui évolue très peu au cours des années et au manque de solutions alternatives proposées.

Si les patients connaissent les motivations de l'indication à court terme des somnifères, l'absence de discussion suffisamment approfondie avec leur médecin et de conseils dispensés par le pharmacien n'incitent pas la majorité d'entre eux à se tourner vers d'autres prises en charge.

Il paraît donc important que la proposition d'alternatives thérapeutiques arrive au plus tôt au cours du traitement de l'insomnie pour espérer un impact optimal. Les pharmaciens ont de ce point de vue un rôle important à tenir. Lorsqu'un patient se plaint de son sommeil ou présente une prescription de somnifères, une discussion doit s'instaurer car de nombreux sujets traités ressentent des effets indésirables, prennent leur traitement de façon inadéquate ou ne connaissent pas l'existence d'autres alternatives.

Enfin, nous avons observé qu'un nombre important de ces patients souffre de signes associés suggérant que leurs troubles du sommeil soient dus à une insomnie secondaire à une autre pathologie. Or le traitement de ce type d'insomnie est d'abord étiologique ; il semble par conséquent indispensable de s'entretenir avec le patient pour l'orienter vers une prise en charge véritablement adaptée.

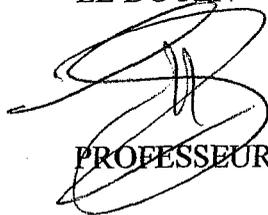
Il ne s'agit évidemment pas de remettre en cause les hypnotiques qui sont des médicaments efficaces. Toutefois, dans le contexte actuel de surconsommation de psychotropes et de dépendance psychique que nous relevons, informer au mieux les patients sur leur traitement et les alternatives, ainsi que sur la bonne manière de prendre les somnifères, permettrait d'utiliser les hypnotiques lorsque c'est utile et d'une façon optimale, isolément ou en association avec d'autres thérapeutiques telles que les thérapeutiques cognitivo-comportementales, qui pourraient permettre secondairement un arrêt des hypnotiques.

Ceci ne deviendra possible que par un accompagnement efficace des patients « insomniaques » par les professionnels de santé, un effort d'information et de conseils, et un développement des diverses techniques de prise en charge de l'insomnie.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le 19/04/2007

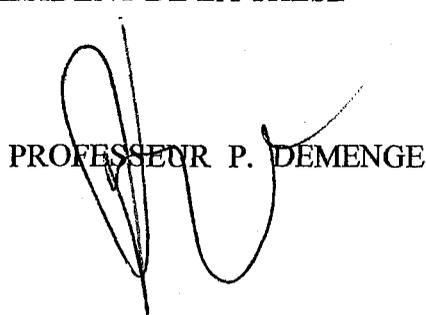
LE DOYEN



PROFESSEUR R. GRILLOT



LE PRESIDENT DE LA THESE



PROFESSEUR P. DEMENGE

BIBLIOGRAPHIE

ARTICLES

1. ALLAIN H., BENTUE-FERRER D., POLARD E., AKAWA Y., PATAT A. Postural instability and consequent falls and hip fractures associated with use of hypnotics in the elderly : a comparative review. *Drugs Aging*, 2005, 22(9):749-765.
2. ARENDT J. Melatonin, circadian rhythms, and sleep. *N. Engl. J. Med.*, 2000, 343(15):1114-1116.
3. ARNAUD L., et coll. Stress, anxiété et insomnie. *Act. pharm.*, 2002, 405:33-34.
4. BECK F., LEGLEYE S. Les adultes et les drogues en France : niveaux d'usage et évolutions récentes. *Tendances, OFDT* 2003, 30:1-6.
5. BLANCHARD J. Le sommeil. *Hors série Sciences et Vie*, 2002, 220:24-25.
6. BLOIS R. Insomnie. *La revue du praticien*, 1996, 46:2416-2421.
7. BORJA N., DANIEL K. Ramelteon for the treatment of Insomnia. *Clinical Therapeutics*. 2006, 28(10):1540-1555.
8. BREZEZINSKI A., VANGEL M.G. Effects of exogenous melatonin on sleep : a meta-analysis. *Sleep Med. Rev.*, 2005, 9(1):41-50.
9. BUSCEMI N., VANDERMEER B. The efficacy and safety of exogenous melatonin for primary sleep disorders. A meta-analysis. *J. Gen. Intern. Med.*, 2005, 20(12):1151-1158.

10. BUXERAUD J. L72 : Une spécialité que l'on peut conseiller dans l'anxiété, la nervosité et les méfaits du stress. *Actual. pharm.*, 1999, 376:31-33.
11. CAUFFIELD J.S., FORBES H.J. Dietary supplements used in the treatment of depression, anxiety, and sleep disorders. *Lippincotts Prim. Care Pract.*, 1999, 3(3):290-304.
12. CHEN M.L., LIN L.C. The effectiveness of acupuncture in improving the quality of sleep of institutionalized residents. *J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci.*, 1999, 54:389-394.
13. DRAKE C.L et coll. Shift work sleep disorder: prevalence and consequences beyond that of symptomatic day workers. *Sleep*, 2005, 27:1453-1462.
14. DRAKE C.L., ROEHRS T., ROTH T. Insomnia causes, consequences, and therapeutics : an overview. *Depress. Anxiety*. 2003, 18(4):163-176. Review.
15. DUFFY J.F., KRONAUER R.E., CZEISLER C.A., Phase-shifting human circadian rhythms: influence of sleep timing, social contact and light exposure, *J. Physio.*, 1996, 495:289-297.
16. EDINGER J.D., MEANS M.K. Cognitive-behavioral therapy for primary insomnia. *Clin. Psychol. Rev.*, 2005, 25(5):539-558. Review.
17. EL-ANZI F.O., Insomnia in relation to depression and somatic symptoms. *Psychol. Rep.*, 2006, 99(1):171-175.
18. FULLERTON D.S. The economic impact of insomnia in managed care : a clearer picture emerges. *Am. J. Manag. Care*, 2006, 12(8):S246-252.
19. GARFINKEL D., LAUDON M., NOF D., ZISAPEL N. Improvement of sleep quality in elderly people by controlled-release melatonin. *Lancet*, 1995, 346:541-544.
20. GERASHCHENKO D., BLANCO-CENTURION C.A., MILLER J.D., SHIROMANI P.J. Insomnia following hypocretin2-saporin lesions of the substantia nigra. *Neuroscience*, 2006, 137(1):29-36.

21. GERVAIS-VEYSSEYRE A.M., PALISSON M., VEYSSEYRE O. Prescription of hypnotic substances for elderly subjects : Retrospective study in a geriatric hospital during a three-year period. *Rev. gériatr.*, 2003, 28(2):107-112.
22. GOTTLIEB D.J., PUNJABI N.M., NEWMAN A.B., NIETO F.J. Association of sleep time with diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. *Arch. Intern. Med.*, 2005, 165(8):863-867.
23. GOTTLIEB D.J., REDLINE S., NIETO F.J., PUNJABI N.M. Association of usual sleep duration with hypertension: the Sleep Heart Health Study. *Sleep*, 2006, 29(8):1009-1014.
24. HAJAK G., MULLER W., WITTCHEH H. Abuse and dependence potential for the non-benzodiazépine hypnotics zolpidem and zopiclone: a review of case reports and epidemiological data. *Addiction*, 2003, 98:1371-1378.
25. HERXHEIMER A., PETRIE KJ. Melatonin for the prevention and treatment of jet lag. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 2002, (2):CD001520.
26. JOHNSTON S.K., LANDIS C.A., LENTZ M.J. Self-reported nap behavior and polysomnography at home in midlife women with and without insomnia. *Sleep*, 2001, 24(8):913-919.
27. KATZENBERG D, YOUNG T, FINN L, LIN L, KING D.P. et coll. A clock polymorphism associated with human diurnal preference. *Sleep*, 1998, 21:569-576.
28. LEATHWOOD P.D., CHAUFFARD F., HECK E., MUNOZ-BOX R. Aqueous extract of valerian root improves sleep quality in man. *Pharmacol. Biochem. Behav.*, 1982, 17(1):65-70.
29. LEGER D., GUILLEMINAULT C., PAILLARD M. Prevalence of insomnia in a survey of 12 778 adults in France. *Journal of Sleep Research*, 2000, 9(1):35.

30. LEGER D., MASSUEL M.A., METLAINE A. Professional correlates of insomnia. *Sleep*, 2006, 29(2):171-178.
31. LEMMER B., BRÜHL T., PFLUG B., KÖHLER W., TOUITOU Y. Effects of bright light on circadian patterns of cyclic adenosine monophosphate, melatonin and cortisol in healthy subjects. *Eur. J. Endocrinol.*, 1994, 130:472-477.
32. LEVY P., MASSUEL M.A., GERARD D.A. "As-Needed" Prescription of Zolpidem for Insomnia in Routine General Practice. *Clin. Drug Invest.*, 2004, 24 (11):625-632.
33. LI J.D., et coll. Attenuated Circadian Rhythms in Mice Lacking the Prokineticin 2 Gene. *J. Neuroscience*, 2006, 26:11615-11623.
34. LIN Y. Acupuncture treatment for insomnia and acupuncture analgesia. *Psychiatry Clin. Neurosci.*, 1995, 49(2):119-120.
35. LINDAHL O., LINDWALL L. Double blind study of a valerian preparation. *Pharmacol. Biochem. Behav.*, 1989, 32(4):1065-1066.
36. LUSTBERG L., REYNOLDS C.F. Depression and insomnia : questions of cause and effect. *Sleep Med. Rev.*, 2000, 4(3):253-262.
37. MAGNIEN P., Le rêve. *Hors série Sciences et Avenir*, 1996.
38. MALSCH U., KIESER M. Efficacy of kava-kava in the treatment of non-psychotic anxiety, following pretreatment with benzodiazepines. *Psychopharmacology*, 2001, 157(3):277-283.
39. MATTNER F., MARDON K. Pharmacological evaluation of an [(123)I] labelled imidazopyridine-3-acetamide for the study of benzodiazepine receptors. *Life Sci.*, 2006, 79(3):287-294.
40. METLAINE A., LEGER D., CHOUDAT D. Socioeconomic impact of insomnia in working populations. *Ind. Health.*, 2005, 43(1):11-19. Review.

41. METZ M.E., BUNNELL D.E. Napping and sleep disturbances in the elderly. *Fam. Pract. Res. J.*, 1990, 10(1):47-56.
42. MILLER E.H. Women and insomnia. *Clin. Cornerstone*. 2004, 6(1B):S8-18. Review.
43. MONTAKAB H. Acupuncture and insomnia. *Forsch Komp.*, 1999, 6(1):29-31.
44. MONTES A., URIBE M.P., SOTRES J., MARTIN H. Treatment of primary insomnia with melatonin : a double-blind, placebo-controlled crossoverstudy. *J. Psychiatry Neurosci.*, 2003, 28(3):191-196.
45. MORIN C.M., HAURI P.J., ESPIE C.A., SPIELMAN A.J., BUYASSE D.J., BOOTZIN R.R. Nonpharmacologic treatment of chronic insomnia. An American Academy of Sleep Medicine review. *Sleep*, 1999, 22(8):1134-1156.
46. MORIN C.M., LEBLANC M., DALEY M., GREGOIRE J.P. MERETTE C. Epidemiology of insomnia : prevalence, self-help treatments, consultations, and determinants of help-seeking behaviors. *Sleep Med.*, 2006, 7(2):123-130.
47. OHAYON M.M., LEMOINE P. Daytime consequences of insomnia complaints in the French general population. *Encephale*, 2004, 30(3):222-227.
48. OUCHARD L. P. LLORCA P. M, WOLF M. A. Present hypotheses about central action mechanism of benzodiazepines *Can. j. Psychiatry*, 1991, 36(9):661-666.
49. OUELLET M.C., MORIN C. Hors série sur le sommeil, *Science et Vie*, 2002, 220:108.
50. PHILLIPS B., MANNINO D.M. Does insomnia kill? *Sleep*, 2005, 28(8):965-971.
51. Prescrire Rédaction. "Mélatonine. Pas de miracle en vue, mais à prendre au sérieux" *Rev. Prescrire*, 1998, 18(185):445-455.

52. Prescrire Rédaction. Psychotropes : le zolpidem reconnu comme entraînant un risque de dépendance. *Rev. Prescrire*, 2002, 234:819.
53. PROVINI F., LOMBARDI C., LUGARESI E. Insomnia in neurological diseases. *Semin. Neurol.*, 2005, 25(1):81-89. Review.
54. ROTH T., ROEHRS T. Insomnia : epidemiology, characteristics, and consequences. *Clin. Cornerstone*, 2003, 5(3):5-15. Review.
55. RUBIN R.T. Pharmacoendocrinology of major depression. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 1989, 238(5-6):259-267.
56. SACK R.L., BRANDES R.W., KENDALL A.R., LEWEY A.J. Entrainment of free-running circadian rhythms by melatonin in blind people. *N. Engl. J. Med.*, 2000, 343(15): 1070-1077.
57. SANGER D.J. The pharmacology and mechanisms of action of new generation, non-benzodiazepine hypnotic agents. *CNS Drugs*, 2004, 18(1):9-15.
58. SCHMITZ M., JACKEL M. Comparative study for assessing quality of life of patients with exogenous seelp disorders treated with a hops-valarian preparation and benzodiazepine drug. *Wien Med Wochenschr*, 1998, 148(13):291-298.
59. SENNINGER J.L., LAXENAIRE M. Violent paradoxal reactions secondary to the use of benzodiazepines. *Ann. Med. Psychol.*, 1995, 153(4):278-281.
60. SPIEGEL K., LEPROULT R., VAN CAUTER E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. *The Lancet*, 1999, 354(9188):1435-1439.
61. STEEVES T.D., KING D.P., ZHAO Y, SANGORAM A.M., DU F., et coll. Molecular cloning and characterization of the human clock gene : expression in the suprachiasmatic nuclei. *Genomics*, 1999, 57:189-200.

62. TAYLOR D.J., LICHSTEIN K.L., DURRENCE H.H. Epidemiology of insomnia, depression, and anxiety. *Sleep*, 2005, 28(11):1362-1363.
63. TAYLOR D.J., MALLORY L.J., LICHSTEIN K.L. Comorbidity of chronic insomnia with medical problems. *Sleep*, 2007, 30(2):213-218.
64. TOUITOU Y., BENOIT O., FORET J., AGUIRRE A., BOGDAN A., et coll. Effects of 2 hour early awakening and bright light exposure on plasma patterns of cortisol, melatonin, prolactin and testosterone in man. *Acta. Endocrinol.*, 1992, 126:201-205.
65. TOUITOU Y., FEVRE M., BOGDAN A., REINBERG A., DE PRINS J., et coll. Patterns of plasmamelatonin with ageing and mental condition: stability of nyctohemeral rhythms and differences in seasonal variations. *Acta. Endocrinol.*, 1984, 106:145-151.
66. VAN REETH O., WEBEL L., SPIEGEL K., LEPROULT R., DUGOVIC C. Interactions between stress and sleep : from basic research to clinical situations, *Sleep Medical Reviews*, 2000, 4(2):201-219.
67. VERTES R.P., SIEGEL J.M. Time for the sleep community to take a critical look at the purported role of sleep in memory processing. *Sleep*, 2005, 28:1228-1229.
68. WALSH J.K. Clinical and socioeconomic correlates of insomnia. *J. Clin. Psychiatry*, 2004, 65(8):13-19. Review.
69. WALSH J.K., SCHWEITZER P.K. Ten-year trends in the pharmacological treatment of insomnia. *Sleep*, 1999, 22:371-375.
70. WANG P.S., BOHN R.L., GLYNN R.J. MOGUN H., AVORN J. Zolpidem use and hip fractures in older people. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 2001, 49(12):1685-1690.
71. WANG M.Y., WANG S.Y., TSAI P.S. Cognitive behavioural therapy for primary insomnia: a systematic review. *J. Adv. Nurs.*, 2005, 50(5):553-564.

72. WHEATLEY D. Kava and valerian in the treatment of stress-induced insomnia. *Phytother. Res.*, 2001, 15(6):549-551.

73. WOELK H., KAPOULA O. Treatment of patients suffering from anxiety- double-blind study : kava special extract versus benzodiazepines. *Z. Allg. Med.*, 1993, 69:271-277.

OUVRAGES

74. BENOIT O., FORET J. Bases expérimentales, physiologiques et physiopathologiques. *Le sommeil humain*. 2^{ème} édition, Masson, Paris, 1995.

75. BENOIT O., FORET J. et coll. *Le sommeil humain*. Masson, Paris, 1991.

76. BILLARD M. *Le sommeil normal et pathologique : troubles du sommeil et de l'éveil*. Masson, Paris, 1998.

77. BILLARD M. *Sommeil et éveil. De la théorie à la pratique*. Edition Espace 34, 1997.

78. BLAQUIERES M.G. *Le sommeil en question*. Collection vivre et comprendre, Ellipses, Paris, 1999.

79. BLUMENTHAL M. (Ed). *The Complete German Commission E Monographs : Therapeutic Guide to Herbal Medicines*. American Botanical Council, publié en collaboration avec Integrative Medicine Communications, États-Unis, 1998.

80. BOUTON J. *Réapprendre à dormir*. ESF, Paris, 1991.

81. CHALLAMEL M.J., THIRION M. *Le sommeil le rêve et l'enfant*. Albin Michel, Paris, 1995.

82. COMBY B. *Eloge de la sieste*. Ecologie humaine, F.X de Guibert, Paris, 1992.

83. DINGUES D.F., BROUGHTON R.J. *Sleep and alertness chronobiological, behavioral and medical aspects of napping*, Raven Presse, New York, 1989.
84. GAILLARD J.M. *Le sommeil. Ses mécanismes et ses troubles*. Doin, 1990.
85. GARMA L. *Clinique de l'insomnie*. Nodules, Puf, Paris, 1994.
86. GOLDENBERG F. *Hypnotiques et sommeil*. Editions Masson, Paris, 1992.
87. HORVILLEUR A. *Guide familial de l'homéopathie*. Ed. Quebecor, Canada, 1993.
88. JOUVET M. *Le sommeil et le rêve*. O. Jacob, 1992.
89. INSTITUT DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE. *Sommeil un enjeu de santé publique*. Editions Alpen, Saint-Amand-Montrond, 2005.
90. JOUVET M. *Structures et mécanismes responsables du cycle veille-sommeil*. Encyclopedia universalis.
91. LEGER D. *Troubles du sommeil*. Doin, Paris, 2001.
92. LEGER D., GUILLEMINAULT C. *Sommeil, vigilance et travail*. Collection de monographies de médecine du travail, n°12, Edition Masson, 1997.
93. RICHARD D. ORSAL D. *Neurophysiologie. Motricité et grandes fonctions du système nerveux central*, Tome 2, Edition Nathan, 1994.
94. SELLAL F. *L'action amnésiante des benzodiazépines chez l'homme*. Les sélections de médecine/sciences, 1997.
95. SHAPIRO C.M. *ABC des troubles du sommeil*. Edition Maloine, 1996.

96. TOUITOU Y. *Biological clocks: mechanisms and applications*. Experta Medica, Elsevier Ed, 1998.

97. VECCHIERINI M.F. *Le guide du sommeil*. Edition John Libbey Eurotext, 1997.

98. ZARIFIAN E. *Le Prix du Bien-Etre*. Editions Odile Jacob, 1996

CHAPITRES D'OUVRAGES

99. COONS S. *Development of sleep and wakefulness during the first 6 months of life*. In Guilleminault C. eds. *Sleep and disorders*, Raven Press, New York, 1987:17-27.

100. REINBERG A.E., LABRECQUE C., SMOLENSKY M.H. In : *Chronobiologie et chronothérapie*. Flammarion, Paris, 1991, p200.

101. VALATX J. L. *Régulation du cycle veille-sommeil*. In : Benoit O., Foret J., *Le sommeil humain*. Masson, Paris, 1995 : 25-37.

SITES INTERNET

102. <http://www.institut-sommeil-vigilance.org/public/>, consulté en juin 2006.

103. Caractéristiques du Stilnox et de l'Imovane sur le site www.biam2.org consulté en novembre 2006.

104. Integrative Medicine Communications (Ed). *Clinical reference, Conditions - Insomnia*, www.onemedicine.com consulté en décembre 2006.

105. Sleep in America poll 2005 de la National Sleep Foundation sur le site : <http://www.sleepfoundation.org> consulté en mars 2007.

TEXTES OFFICIELS

106. AFSSAPS : Mise au point sur les troubles du comportement liés à l'utilisation des benzodiazépines et apparentés. DUNETON P., 2001

107. AFSSAPS : Fiche de transparence : les hypnotiques. 1999.

108. INSEE : Recensement de la population française de 1999.

ANNEXES

III. PRISE EN CHARGE MEDICAMENTEUSE :

11- Quel est votre traitement actuel :

12- Depuis combien de temps ?

- moins de 3 mois
- entre 3 mois et 1 an
- plus de 1 an
- plus de 5 ans

13- Ce traitement a-t-il changé depuis le début ?

- jamais
- parfois
- souvent (> à 3 x)

14- Comment prenez vous votre traitement?

- tous les soirs
- occasionnel, en cas de besoin
- rare, en cas d'extrême nécessité

15- A quel moment ?

- juste avant le coucher
- au repas du soir
- après le coucher en cas de difficulté à dormir
- en cas de réveils nocturnes

16- Au cours de la journée, vous arrive-t-il de ressentir :

- somnolence
- maux de tête
- troubles de la mémoire
- malaise, vertige (risque de chute)
- aucun de ces troubles

17- Satisfait de l'efficacité du traitement ?

- oui
- non

Si non pourquoi ?

- sommeil non réparateur
- sommeil trop : long / court
- difficulté de réveil
- troubles dans la journée

18- Comment est renouvelé votre traitement ?

- *Systématiquement* : - *Occasionnellement* :

- après discussion et réévaluation clinique du médecin
- par le médecin sans discussion préalable
- à votre demande auprès du médecin

- Si prescription systématique, vous arrive-t-il d'arrêter d'en prendre pendant quelques jours/semaines :

- oui
- non

2/3

Annexe I : Enquête (2/3)

IV. CONNAISSANCES DU PATIENT VIS-A-VIS DE LA PRISE EN CHARGE :

19- Savez vous que les hypnotiques sont des traitements qui ne doivent pas être pris longtemps théoriquement ?

- oui
- non

20- Avez-vous essayé d'autres alternatives au traitement de l'insomnie ?

- oui (répondre ensuite à la question 20.a)
- non (répondre ensuite à la question 20.b)

20.a) Si oui, lesquelles ?

- plantes (médication douce)
 - homéopathie (médication douce)
 - acupuncture (médecine douce)
 - sophrologie (relaxation)
 - yoga (relaxation)
 - thérapie comportementale
 - modifier son hygiène de vie
- (→ activité physique, repas léger le soir, lever et coucher à heures fixes...)

Qui vous les a conseillées ?

- médecin
- pharmacien
- proches
- médias

Pourquoi être finalement passé aux médicaments prescrits ?

.....
.....

20.b) Si vous non, pourquoi ?

- vous n'en connaissez pas
 - vous n'en voulez pas
- Pourquoi :

Sachant qu'il existe de nombreuses alternatives au traitement médicamenteux prescrit, lesquelles seriez vous prêt à essayer ?

- plantes (médication douce)
 - homéopathie (médication douce)
 - acupuncture (médecine douce)
 - sophrologie (médecine douce)
 - yoga (relaxation)
 - thérapie comportementale
 - modifier son hygiène de vie
- (→ activité physique, repas léger le soir, lever et coucher à heures fixes...)

21- Pensez-vous à terme pouvoir vous passer de votre traitement ?

- oui sans autre thérapie
- oui avec une thérapie alternative
- non, je ne veux pas
- non mais j'aimerais

3/3

Annexe I : Enquête (3/3)

SOMMEIL & INSOMNIE



LES IDÉES REÇUES

Le sommeil ne se juge pas en nombre d'heures passées au lit. Plus que la quantité c'est la qualité qui prime. Ainsi pour certaines personnes, seulement 5 heures de sommeil peuvent suffire, et pour d'autres, plus de 9 heures seront nécessaires. Il faut également savoir que les besoins de chacun évoluent au fil du temps (diminution du temps de sommeil avec l'âge).

Le sommeil représente plus d'un tiers de notre vie. Dormir permet de récupérer physiquement, psychologiquement et intellectuellement. Il est donc important de s'intéresser de plus près à son sommeil, et de régler aux mieux les troubles qui peuvent s'y rattacher.



> AI-JE UN SOMMEIL NORMAL ?

Il n'existe en réalité qu'une seule définition du sommeil normal : c'est quand, le matin, nous nous réveillons non seulement avec l'impression d'avoir bien dormi, mais aussi avec celle d'être reposé et en pleine forme.

Une nuit de sommeil se compose de 3 à 5 cycles d'environ 90 minutes (soit des nuits de 6 à 10 heures).

> SUIS-JE INSOMNIAQUE ?

75% des Français se plaignent d'insomnie, mais la forme sévère ne touche que 10 % de la population adulte. Elle se traduit par une diminution de la quantité et de la qualité du sommeil (difficultés d'endormissement, éveils nocturnes, réveil précoce le matin...). Le sommeil est alors vécu comme non reposant. La journée s'accompagne de fatigue, de somnolence et l'insomniaque est souvent irritable.



LES QUESTIONS A SE POSER

> Depuis combien de temps souffrez-vous d'insomnie ?

Il faut bien identifier l'insomnie transitoire liée à une cause facilement identifiable (bruit, stress, décalage horaire...) d'une insomnie chronique qui dure depuis plus d'un mois et dont l'origine est souvent liée à une fatigue psychologique (anxiété, dépression), à certaines maladies (Parkinson, Alzheimer...), à des douleurs chroniques...

Seules les insomnies occasionnelles sont prises en charge à l'officine, la persistance des symptômes impose une consultation médicale.



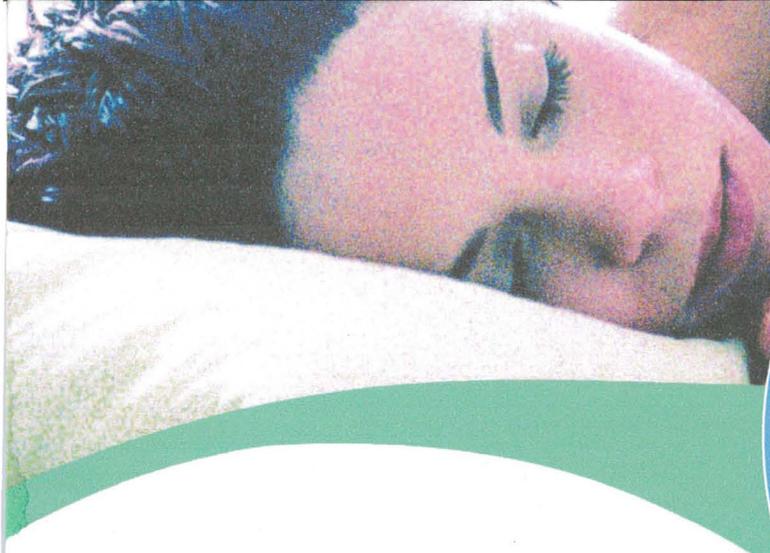
> Quels sont vos troubles ?

Il est indispensable de préciser la nature des troubles dont vous souffrez : difficultés à s'endormir, réveils nocturnes avec impossibilité au rendormissement, éveils précoces... Ainsi que les éventuels autres signes associés (douleur, ronflement, fourmillement dans les jambes, problèmes respiratoires...). Ceci afin de déterminer la ou les causes de l'insomnie ainsi que le traitement le plus adapté.



> Comment vous sentez-vous la journée ?

Le sommeil se juge sur la qualité de la nuit mais aussi sur la qualité de l'éveil. Si dans la journée vous ressentez de la fatigue, des troubles de l'attention et de la mémoire, des difficultés de concentration, de l'irritabilité, vous avez un risque d'être insomniaque et cela quelle que soit la durée de votre sommeil.



COMMENT BIEN UTILISER LES SOMNIFÈRES ?

La prise d'hypnotique en continue peut devenir rapidement inefficace et créer une dépendance. Aussi vous ne devez jamais consommer de somnifères en automédication sans avis médical ou pharmaceutique.

Le traitement doit être aussi bref que possible (2 à 4 semaines) et l'arrêt ne doit pas être brutal afin d'éviter le retour de l'insomnie à la fin du traitement.

La prise du médicament doit se faire juste avant le coucher et vous devez éviter de vous lever au cours de la nuit car le risque de chute peut être important.

Évitez la prise d'alcool qui augmente les effets sédatifs des somnifères.

Si vous ressentez des effets indésirables (sommolence au cours de la journée, sécheresse buccale, troubles de la vue...) parlez-en à votre médecin ou pharmacien.

> QUELLES SONT LES AUTRES SOLUTIONS THÉRAPEUTIQUES EXISTANTES ?

Afin d'éviter de systématiser la prise d'hypnotiques ou d'anxiolytiques, il est possible de s'orienter vers des autres types de thérapie :

- commencer par essayer de modifier son **hygiène de sommeil** (voir "Les conseils de votre pharmacien")

- **phytothérapie** : les plantes (médication douce), de nombreux principes actifs ont pour indication différents troubles du sommeil (passiflore, valériane, ballote, Eschscholtzia, aubépine...)

- **homéopathie** (médication douce) : souvent utilisée comme aide en complément d'autres traitements.

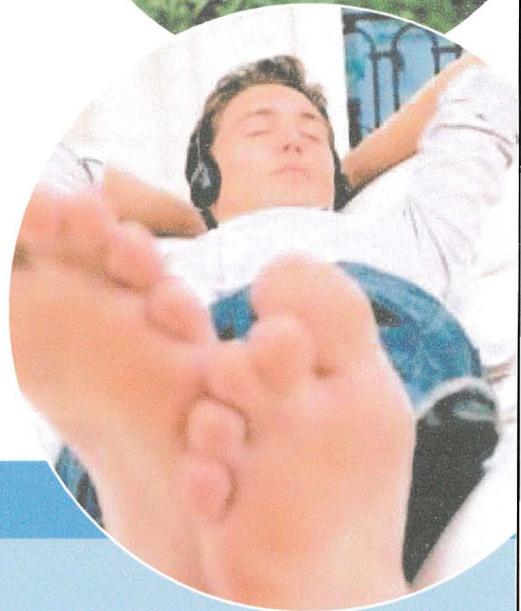
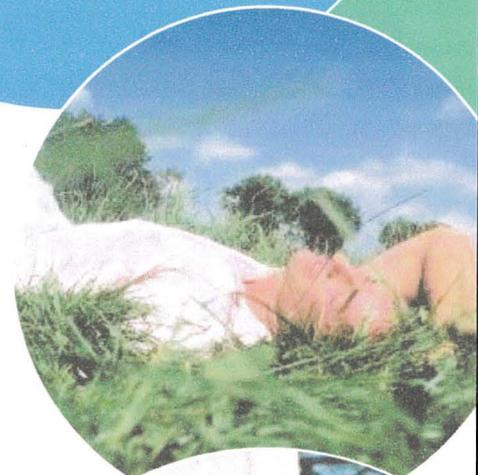
- **les méthodes de relaxation** telles que le **yoga** ou la **sophrologie** permettent souvent de diminuer les problèmes liés au sommeil : la relaxation sert à faire le vide physique et mental qui facilite entre autre l'endormissement.

- **acupuncture** : médecine agissant sur la répartition énergétique corporelle et la stimulation de certaines hormones actives pour le sommeil (mélatonine).

- **thérapie comportementale** : thérapie de groupe interactive avec un thérapeute comportementaliste qui a pour but d'améliorer les habitudes de vie (hygiène du sommeil) de chacun. Méthode très développée aux États-Unis, moins en France mais qui a déjà prouvé son efficacité pour diminuer les troubles du sommeil.

L'objectif est de trouver la solution qui vous correspond le mieux (celle qui marche chez l'un ne marche pas forcément pour vous...) après consultation et discussion avec vos partenaires de santé.

Il faut également et surtout être acteur à part entière de votre traitement, afin de retrouver le plaisir de bonnes nuits réparatrices ...



LES CONSEILS DE VOTRE PHARMACIEN

> Ayez des horaires de coucher et de lever réguliers.

> Supprimez les excitants (café, thé...) en particulier après 16h, ainsi que les aliments diurétiques.

> Faites un repas léger le soir et prenez un verre de lait tiède, ou une tisane avant le coucher.

> Favorisez les activités relaxantes le soir, bain tiède au moins 2 heures avant le coucher, lecture, musique...

> Ayez une literie en bon état (ni trop dure ni trop molle).

> Au lit, évitez la télévision, le travail, les repas.

> Quittez le lit en cas de réveil nocturne et évitez de passer au lit après le réveil matinal.

> Ne surchauffez pas la chambre à coucher (entre 18 et 20°C).

> Évitez les siestes trop longues l'après-midi (pas plus d'une demi-heure).

> Pratiquez une activité sportive la journée (marche, natation...) mais pas avant le coucher.

ENQUÊTE OFFICINALE : INSOMNIE ET PRISE EN CHARGE.

Dans le cadre de notre thèse de fin d'étude, nous réalisons une enquête auprès des patients consommateurs de médicaments listés prescrits pour dormir.

Toute ordonnance comprenant un traitement destiné à faciliter le sommeil, en prise au coucher, entre dans le cadre de ce questionnaire. Ne prendre en compte que les médicaments soumis à prescription (hypnotiques, benzo, Atarax, Laroxyl...).

Le principal objectif de cette enquête est d'observer la perception du patient vis à vis de son traitement, ainsi que son degré de dépendance. Ainsi que d'évaluer le besoin en éducation et conseils du patient face à sa pathologie.

Au niveau méthodologique, il est recommandé de faire remplir l'enquête au comptoir du fait de la dernière partie (connaissance du patient, page 3) qui nécessite souvent une intervention du membre de l'équipe officinal. Cette partie engage le rôle conseil du pharmacien.

Il faut compter une dizaine de minutes par enquête. Le mieux est de donner l'enquête quand vous commencer à faire le dossier informatique du patient, ce dernier a alors le temps de remplir les 2 premières pages qui ne nécessitent pas forcément d'intervention de votre part.

Puis vous terminer ensemble l'enquête.

Quelques remarques sur l'enquête :

- **Q 6** : si autre pathologie chronique non mentionnée, la rajouter.
- **Q 18** : demander au patient comment se passe la consultation médicale au moment du renouvellement de la prescription, et en déduire la case à cocher, car les patients ne sont pas toujours très objectif de ce que signifie discussion avec le médecin...

- **Q20** : conseil sur les alternatives thérapeutiques. Si 20a), être à l'écoute..., si 20b) présenter les différentes alternatives listées et lui demander lesquelles il est prêt à essayer.

Notion de « thérapie comportementale » : mis à titre informatif, thérapie de groupe très développé aux Etats-Unis, moins en France, qui a pour but de modifier les habitudes de vie (hygiène du sommeil) par une dynamique de groupe.

Nous avons réalisé en complément de cette enquête une « **fiche conseil** » qui est à distribuer au patient à l'issue du questionnaire. Celle-ci résumera les conseils que vous venez de lui donner au comptoir.

Nous tenions à vous remercier de votre implication dans notre projet. Il est vrai que réaliser 200 enquêtes à nous deux aurait été difficile et certainement peu représentatif de la population générale. L'implication d'officine de tout type est un gage de réussite pour l'interprétation de nos résultats.

Annexe III: Briefing officinal





Serment des Apothicaires

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

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

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

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobres et méprisé de mes confrères si j'y manque.



