Observation su sommeil des patients en médecine générale : mode de vie, troubles observés et traitements proposés

Faridath Moussa

▶ **To cite this version:**

Faridath Moussa. Observation su sommeil des patients en médecine générale : mode de vie, troubles observés et traitements proposés. Médecine humaine et pathologie. 2015. dumas-01211423

HAL Id: dumas-01211423

https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01211423

Submitted on 5 Oct 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.

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

ANNEE 2015 **N°**

THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'état)

PAR

Faridath MOUSSA

NEE LE 16 DECEMBRE 1986 A ROUEN

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 9 SEPTEMBRE 2015

OBSERVATION DU SOMMEIL DES PATIENTS EN MEDECINE GENERALE : MODE DE VIE, TROUBLES OBSERVES ET TRAITEMENTS PROPOSES

PRESIDENT DU JURY : Pr. V. MERLE
MEMBRES DU JURY : Pr. C. THUILLEZ
Pr. J. WEBER
Dr. J-L. SALADIN (DIRECTEUR DE THESE)

REMERCIEMENTS

A Madame de Professeur MERLE,

Merci de me faire l'honneur de présider mon jury de thèse. Je vous remercie de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à mon travail. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde et respectueuse reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Jacques WEBER,

Merci d'avoir accepté de participer à mon jury de thèse et de me faire l'honneur de juger mon travail. Je vous remercie également pour votre enseignement de qualité que j'ai pris plaisir à suivre à l'université.

A Monsieur le Professeur Christian THUILLEZ,

Vous me faites l'honneur d'évaluer mon travail. Je vous prie d'accepter l'expression de ma sincère gratitude et de mon admiration.

Au Docteur Jean-Luc SALADIN,

Merci d'avoir accepté de diriger ces travaux de thèse. Je vous suis infiniment reconnaissante pour votre confiance, votre disponibilité, votre implication et vos précieux conseils.

Aux médecins généralistes qui ont participé à mon étude,

Merci de m'avoir consacré du temps et de vous être impliqués dans ces travaux. Vous avez fait preuve d'une belle confraternité, tant appréciable dans notre métier.

Merci aux 241 patients inclus dans cette étude,

A mes parents,

Merci pour votre indéfectible soutien tout au long de ce cursus médical. Merci d'avoir toujours cru en moi. Votre amour et votre bienveillance m'ont menée jusqu'ici et j'espère que vous êtes fiers de moi.

A mes frères et à ma sœur,

Miranda, merci d'avoir été un modèle exemplaire pour moi. Je te remercie également pour le soin que tu as apporté à la relecture de mon travail

Mohamed et Faysal, merci pour votre soutien, votre confiance et pour tous ces moments de détente en votre compagnie.

J'en profite pour vous réitérer, à tous les trois, mon inconditionnel et profond amour malgré ces quelques kilomètres qui nous séparent aujourd'hui.

A Louis,

Mon amour, merci pour ton soutien sans faille et tes encouragements pendant mes périodes de doute. Tu as toujours su me redonner le sourire. Merci aussi pour ton implication, ta patience et le temps passé à m'aider dans mes travaux. Merci pour le bonheur que je vis à tes côtés.

A Marianne,

Ma « jumelle », merci pour toutes ces merveilleuses années passées à mes côtés et pour toutes les autres à venir. Je ne trouve pas les mots, mais tu sais déjà tout… Merci tout simplement.

A Nanou,

Je suis persuadée que nous étions faites pour nous rencontrer et le « Faridanne » a encore de belles années devant lui. Merci pour tous ces fous rires…

A Nono,

Une rencontre tardive, comme une évidence … Et une si belle amitié… Merci d'être toujours aussi pétillante et drôle. A toutes ces belles choses qui nous attendent ces prochains mois. Merci pour ta confiance…

A mes toujours fidèles amis du lycée,

Delphine, Julie, Rémi, Thomas, Clément et les autres pour ces souvenirs communs inoubliables et avec une attention particulière à François. Merci « Pec » pour ton aide précieuse « T'es le meilleur !».

A mes amis des bancs de la fac,

A Gogo pour tous tes bons mots mais aussi et surtout pour ton cœur en or,
A Audrey, merci ma Zouz pour tous ces bons moments et ta bonne humeur,
A Léo, un peu trop loin, toi qui me fais tant rire…
Mais aussi à Marie, Joanne, Caro, Maxou, Agnès et les autres

A toutes mes belles rencontres tout au long de l'internat,

A Nathalie, une «coloc de choc», une co-interne en or, mais surtout qui est devenue une amie !
A Simon, Chouchou et toutes les équipes des services Havrais où j'ai tant appris,
A Caro, mon « rayon de soleil » en souvenir de ce semestre de pédiatrie qui a terminé en beauté mon internat.

A tous les autres amis, famille, belle famille.

Merci pour tous les agréables moments passés en votre compagnie.

Un immense merci à tous

Par délibération en date du 3 mars 1967, la faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

ANNEE UNIVERSITAIRE 2014 - 2015

U.F.R. DE MEDECINE ET DE-PHARMACIE DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Pierre FREGER**

ASSESSEURS : **Professeur Michel GUERBET**

Professeur Benoit VEBER

Professeur Pascal JOLY

Professeur Stéphane MARRET

I - **MEDECINE**

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric **ANSELME**	HCN	Cardiologie
Mme Isabelle **AUQUIT AUCKBUR**	HCN	Chirurgie plastique
Mr Bruno **BACHY** *(surnombre)*	HCN	Chirurgie pédiatrique
Mr Fabrice **BAUER**	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya **BEKRI**	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Jacques **BENICHOU**	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Jean-Paul **BESSOU**	HCN	Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
Mme Françoise **BEURET-BLANQUART** *(surnombre)*	*HCN*	Commission E.P.P. D.P.C. Pôle Qualité
Mr Guy **BONMARCHAND** (*surnombre)*	HCN	Réanimation médicale
Mr Olivier **BOYER**	UFR	Immunologie
Mr Jean-François **CAILLARD** *(surnombre)*	HCN	Médecine et santé au travail
Mr François **CARON**	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe **CHASSAGNE**	HCN	Médecine interne (gériatrie)

Mr Vincent **COMPERE**	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Antoine **CUVELIER**	HB	Pneumologie
Mr Pierre **CZERNICHOW**	HCH	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Nicolas **DACHER**	HCN	Radiologie et imagerie médicale
Mr Stéfan **DARMONI**	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre **DECHELOTTE**	HCN	Nutrition
Mme Danièle **DEHESDIN** *(surnombre)*	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Frédéric **DI FIORE**	CB	Cancérologie
Mr Fabien **DOGUET**	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean **DOUCET**	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard **DUBRAY**	CB	Radiothérapie
Mr Philippe **DUCROTTE**	HCN	Hépato-gastro-entérologie
Mr Frank **DUJARDIN**	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice **DUPARC**	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric **DURAND**	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand **DUREUIL**	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène **ELTCHANINOFF**	HCN	Cardiologie
Mr Thierry **FREBOURG**	UFR	Génétique
Mr Pierre **FREGER**	HCN	Anatomie - Neurochirurgie
Mr Jean François **GEHANNO**	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel **GERARDIN**	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille **GERARDIN**	HCN	Pédopsychiatrie
Mr Michel **GODIN** *(surnombre)*	HB	Néphrologie
M. Guillaume **GOURCEROL**	HCN	Physiologie
Mr Philippe **GRISE** *(surnombre)*	HCN	Urologie
Mr Olivier **GUILLIN**	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Didier **HANNEQUIN**	HCN	Neurologie
Mr Fabrice **JARDIN**	CB	Hématologie
Mr Luc-Marie **JOLY**	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal **JOLY**	HCN	Dermato - Vénéréologie
Mme Annie **LAQUERRIERE**	HCN	Anatomie et cytologie pathologiques
Mr Vincent **LAUDENBACH**	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Xavier **LE LOET**	HCN	Rhumatologie
Mr Joël **LECHEVALLIER**	HCN	Chirurgie infantile
Mr Hervé **LEFEBVRE**	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques

Mr Thierry **LEQUERRE**	HB	Rhumatologie
Mr Eric **LEREBOURS**	HCN	Nutrition
Mme Anne-Marie **LEROI**	HCN	Physiologie
Mr Hervé **LEVESQUE**	HB	Médecine interne
Mme Agnès **LIARD-ZMUDA**	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves **LITZLER**	HCN	Chirurgie cardiaque
Mr Bertrand **MACE**	HCN	Histologie, embryologie, cytogénétique
M. David **MALTETE**	HCN	Neurologie
Mr Christophe **MARGUET**	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle **MARIE**	HB	Médecine interne
Mr Jean-Paul **MARIE**	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc **MARPEAU**	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane **MARRET**	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique **MERLE**	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre **MICHEL**	HCN	Hépato-gastro-entérologie
Mr Bruno **MIHOUT** *(surnombre)*	HCN	Neurologie
Mr Jean-François **MUIR**	HB	Pneumologie
Mr Marc **MURAINE**	HCN	Ophtalmologie
Mr Philippe **MUSETTE**	HCN	Dermatologie - Vénéréologie
Mr Christophe **PEILLON**	HCN	Chirurgie générale
Mr Jean-Marc **PERON** *(surnombre)*	HCN	Stomatologie et chirurgie maxillo-faciale
Mr Christian **PFISTER**	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe **PLANTIER**	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier **PLISSONNIER**	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Bernard **PROUST**	HCN	Médecine légale
Mr François **PROUST**	HCN	Neurochirurgie
Mme Nathalie **RIVES**	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Jean-Christophe **RICHARD** *(détachement)*	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Horace **ROMAN**	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe **SABOURIN**	HCN	Anatomie - Pathologie
Mr Guillaume **SAVOYE**	HCN	Hépato-gastrologie
Mme Céline **SAVOYE–COLLET**	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale **SCHNEIDER**	HCN	Pédiatrie
Mr Michel **SCOTTE**	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne **TAMION**	HCN	Thérapeutique

Mr Luc **THIBERVILLE**	HCN	Pneumologie
Mr Christian **THUILLEZ**	HB	Pharmacologie
Mr Hervé **TILLY**	CB	Hématologie et transfusion
Mr Jean-Jacques **TUECH**	HCN	Chirurgie digestive
Mr Jean-Pierre **VANNIER**	HCN	Pédiatrie génétique
Mr Benoît **VEBER**	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre **VERA**	CB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric **VERIN**	CRMPR	Médecine physique et de réadaptation
Mr Eric **VERSPYCK**	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier **VITTECOQ**	HB	Rhumatologie
Mr Jacques **WEBER**	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Noëlle **BARBIER-FREBOURG**	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Jeremy **BELLIEN**	HCN	Pharmacologie
Mme Carole **BRASSE LAGNEL**	HCN	Biochimie
Mme Valérie **BRIDOUX HUYBRECHTS**	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mr Gérard **BUCHONNET**	HCN	Hématologie
Mme Mireille **CASTANET**	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie **CHASTAN**	HCN	Physiologie
Mme Sophie **CLAEYSSENS**	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Moïse **COEFFIER**	HCN	Nutrition
Mr Stéphanie **DERREY**	HCN	Neurochirurgie
Mr Manuel **ETIENNE**	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Serge **JACQUOT**	UFR	Immunologie
Mr Joël **LADNER**	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste **LATOUCHE**	UFR	Biologie cellulaire
Mr Thomas **MOUREZ**	HCN	Bactériologie
Mr Jean-François **MENARD**	HCN	Biophysique
Mme Muriel **QUILLARD**	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Vincent **RICHARD**	UFR	Pharmacologie
Mr Mathieu **SALAUN**	HCN	Pneumologie
Mme Pascale **SAUGIER-VEBER**	HCN	Génétique
Mme Anne-Claire **TOBENAS-DUJARDIN**	HCN	Anatomie

Mr Olivier **TROST**	HCN	Chirurgie Maxillo Faciale

PROFESSEUR AGREGE OU CERTIFIE

Mme Dominique **LANIEZ**	UFR	Anglais
Mr Thierry **WABLE**	UFR	Communication

II - PHARMACIE

PROFESSEURS

Mr Thierry **BESSON**	Chimie Thérapeutique
Mr Jean-Jacques **BONNET**	Pharmacologie
Mr Roland **CAPRON** (PU-PH)	Biophysique
Mr Jean **COSTENTIN** (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle **DUBUS**	Biochimie
Mr Loïc **FAVENNEC** (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre **GOULLE**	Toxicologie
Mr Michel **GUERBET**	Toxicologie
Mme Isabelle **LEROUX - NICOLLET**	Physiologie
Mme Christelle **MONTEIL**	Toxicologie
Mme Martine **PESTEL-CARON** (PU-PH)	Microbiologie
Mme Elisabeth **SEGUIN**	Pharmacognosie
Mr Rémi **VARIN** (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie **VAUGEOIS**	Pharmacologie
Mr Philippe **VERITE**	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES

Mme Cécile **BARBOT**	Chimie Générale et Minérale
Mme Dominique **BOUCHER**	Pharmacologie
Mr Frédéric **BOUNOURE**	Pharmacie Galénique
Mr Abdeslam **CHAGRAOUI**	Physiologie
Mr Jean **CHASTANG**	Biomathématiques
Mme Marie Catherine **CONCE-CHEMTOB**	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Elizabeth **CHOSSON**	Botanique
Mme Cécile **CORBIERE**	Biochimie
Mr Eric **DITTMAR**	Biophysique

Mme Nathalie **DOURMAP**	Pharmacologie
Mme Isabelle **DUBUC**	Pharmacologie
Mr Abdelhakim **ELOMRI**	Pharmacognosie
Mr François **ESTOUR**	Chimie Organique
Mr Gilles **GARGALA** (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Najla **GHARBI**	Chimie analytique
Mme Marie-Laure **GROULT**	Botanique
Mr Hervé **HUE**	Biophysique et mathématiques
Mme Laetitia **LE GOFF**	Parasitologie - Immunologie
Mme Hong **LU**	Biologie
Mme Sabine **MENAGER**	Chimie organique
Mr Mohamed **SKIBA**	Pharmacie galénique
Mme Malika **SKIBA**	Pharmacie galénique
Mme Christine **THARASSE**	Chimie thérapeutique
Mr Frédéric **ZIEGLER**	Biochimie

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile **GUERARD-DETUNCQ**	Pharmacie officinale
Mr Jean-François **HOUIVET**	Pharmacie officinale

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde **GUERIN**	Anglais

ASSISTANT HOSPITALO-UNIVERSITAIRE

Mr Jérémie **MARTINET**	Immunologie

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mr Romy **RAZAKANDRAINIBE**	Parasitologie
Mr François **HALLOUARD**	Galénique

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile **BARBOT**	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry **BESSON**	Chimie thérapeutique
Mr Roland **CAPRON**	Biophysique
Mr Jean **CHASTANG**	Mathématiques
Mme Marie-Catherine **CONCE-CHEMTOB**	Législation et économie de la santé
Mme Elisabeth **CHOSSON**	Botanique
Mr Jean-Jacques **BONNET**	Pharmacodynamie
Mme Isabelle **DUBUS**	Biochimie
Mr Loïc **FAVENNEC**	Parasitologie
Mr Michel **GUERBET**	Toxicologie
Mr François **ESTOUR**	Chimie organique
Mme Isabelle **LEROUX-NICOLLET**	Physiologie
Mme Martine **PESTEL-CARON**	Microbiologie
Mme Elisabeth **SEGUIN**	Pharmacognosie
Mr Mohamed **SKIBA**	Pharmacie galénique
Mr Philippe **VERITE**	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR

Mr Jean-Loup **HERMIL**	UFR	Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS

Mr Emmanuel **LEFEBVRE**	UFR	Médecine Générale
Mr Alain **MERCIER**	UFR	Médecine générale
Mr Philippe **NGUYEN THANH**	UFR	Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS

Mr Pascal **BOULET**	UFR	Médecine générale
Mme Elisabeth **MAUVIARD**	UFR	Médecine générale
Mme Yveline **SEVRIN**	UFR	Médecine générale
Mme Marie Thérèse **THUEUX**	UFR	Médecine générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Serguei **FETISSOV** (med)	Physiologie (ADEN)
Mr Paul **MULDER** (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su **RUAN** (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil **ADRIOUCH** (med)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm 905)
Mme Gaëlle **BOUGEARD-DENOYELLE** (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079**)**
Mme Carine **CLEREN** (phar)	Neurosciences (Néovasc)
Mme Pascaline **GAILDRAT** (phar)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas **GUEROUT** (phar)	Neurophysiologie
Mr Antoine **OUVRARD-PASCAUD** (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric **PASQUET**	Sciences du langage, orthophonie
Mme Isabelle **TOURNIER** (phar)	Biochimie (UMR 1079)

CHEF DES SERVICES ADMINISTRATIFS : Mme Véronique **DELAFONTAINE**

HCN - Hôpital Charles Nicolle *HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME*

CB - Centre Henri Becquerel *CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray*

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation *SJ – Saint Julien Rouen*

TABLE DES TABLEAUX **19**

TABLE DES FIGURES **20**

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES **22**

INTRODUCTION **23**

PREMIERE PARTIE : **24**

1. LE SOMMEIL 24

1.1. Définitions *24*

1.2. Les phases du sommeil *25*

1.3. Les mécanismes d'éveil *28*

1.4. Les mécanismes d'endormissement *29*

1.5. L' alternance jour-nuit *31*

1.6. Evolution du sommeil en fonction de l'âge *31*

2. L'INSOMNIE 32

2.1. Définition et mécanismes *32*

2.2. Classifications *34*

2.2.1. CIM 10 (Classification Internationale des maladies) 35

2.2.2. DSM-IV (Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders) 36

2.2.3. ICSD 2 (International Classification of Sleep Disorders) 37

2.3. Les diagnostics différentiels *43*

2.4. Les autres troubles du sommeil *44*

2.4.1. Apnées du sommeil 44

2.4.2. Syndrome des jambes sans repos 49

2.4.3. La narcolepsie 53

2.5. Les conséquences de l'insomnie *55*

2.5.1. La privation de sommeil 55

2.5.1.1. Privation totale de sommeil 55

2.5.1.2. Privation partielle de sommeil 57

2.5.2. Les conséquences de l'insomnie 57

2.5.2.1. Sur la qualité de vie 57

2.5.2.2. Sur la sante 58

3. LE DIAGNOSTIC DES TROUBLES DU SOMMEIL 59

3.1. La polygraphie ventilatoire nocturne *60*

3.2. La polysomnographie *60*

3.3. L'actimétrie *62*

3.4. Les tests de vigilance *64*

4. LA PREVALENCE DE L'INSOMNIE 65

5. LES MOYENS THERAPEUTIQUES 67
5.1. Les traitements médicamenteux *67*
5.1.1. Les benzodiazépines 67
5.1.1.1. Définition 67
5.1.1.2. Mécanismes d'action 67
5.1.1.3. Classification 68
5.1.1.4. Les effets secondaires 70
5.1.1.5. Les effets indésirables 70
5.1.1.6. La dépendance 73
5.1.1.7. La consommation 73
5.1.1.8. Le coût 79
5.1.2. Les autres traitements médicamenteux 79
5.1.2.1. Antihistaminiques 79
5.1.2.2. Antidépresseurs 80
5.1.2.3. Phytothérapie 80
5.1.2.4. La mélatonine 82
5.2. Les traitements non médicamenteux *83*
5.2.1. La Thérapie Cognitivo Comportementale (TCC) 83
5.2.2. La luminothérapie 83
5.2.3. Les règles hygiéno-diététiques 85
DEUXIEME PARTIE : OBSERVATION DU SOMMEIL DES PATIENTS EN MEDECINE GENERALE ... 86
1. OBJECTIFS DE L'ETUDE 86
2. MATERIEL ET METHODES 86
2.1. Description de l'étude *86*
2.2. Construction du questionnaire *88*
RESULTATS 90
1. CARACTERISTIQUES DE LA POPULATION ETUDIEE 90
1.1. Sexe des participants *90*
1.2. Age des participants *91*
1.3. Indice de masse corporel (IMC) des patients *91*
1.4. Catégories socio-professionnelles (CSP) des patients *92*
2. MODE DE VIE DES PATIENTS 93
2.1. Horaires de travail des patients *93*
2.2. Horaire de sommeil des patients *93*
2.3. Durée de sommeil des patients *94*
2.3.1. En semaine 94
2.3.2. Les week-ends et veilles de jours de repos 94
2.4. Durée d'endormissement des patients *95*

2.5. Appareils électriques au cours du sommeil *95*
2.6. Hygiène de vie des patients *96*
2.6.1. Tabac 96
2.6.2. Alcool 96
2.6.3. Boissons à base de théine ou de caféine 96
2.6.3.1. Quantité 96
2.6.3.2. Heure tardive de consommation 96
2.6.3.3. Activité sportive 96
2.7. Qualité du sommeil *97*
2.7.1. Troubles respiratoires 97
3. LES TROUBLES DU SOMMEIL CHEZ LES PATIENTS 98
3.1. Plaintes concernant le sommeil *98*
3.2. Fréquence des troubles du sommeil *99*
3.3. Durée des troubles du sommeil *100*
4. CONSEQUENCES DIURNES DES TROUBLES DU SOMMEIL 100
5. REPARTITION DES TROUBLES DU SOMMEIL DANS LA POPULATION 101
5.1. Troubles du sommeil en fonction de l'âge *101*
5.2. Troubles du sommeil en fonction du sexe *102*
5.3. Troubles du sommeil en fonction de l'IMC *102*
5.4. Troubles du sommeil en fonction de la CSP *103*
5.5. Troubles du sommeil en fonction des horaires de travail. *104*
5.6. Troubles du sommeil en fonction de l'hygiène de vie *105*
5.6.1. Tabac 105
5.6.2. Alcool 106
5.6.3. Boisson excitante : théine, caféine 107
5.6.4. Pratique d'une activité sportive 108
5.6.5. Appareils électroniques 109
5.7. Troubles en fonction de la qualité du sommeil *110*
5.7.1. Ronflements et pauses respiratoires 110
6. PRESCRIPTION MEDICAMENTEUSE CHEZ LES PATIENTS 110
6.1. Consommation médicamenteuse en fonction du sexe. *110*
6.2. Les médicaments prescrits *111*
6.3. Origine de ces prescriptions *112*
6.4. Consommation de ces médicaments *112*
6.4.1. Durée 112
6.4.2. Fréquence de prise 113
6.4.3. Efficacité du traitement 113
6.5. Adhésion des patients à un sevrage éventuel *114*

6.6. Connaissance des patients concernant les méthodes non médicamenteuses de prise en charge des troubles du sommeil *114*

DISCUSSION **115**

1. LES RESULTATS PRINCIPAUX 115

1.1. Troubles du sommeil chez les patients et facteurs intervenants *115*

1.2. Prise médicamenteuse chez les patients *115*

1.3. Le rôle prépondérant du médecin généraliste *116*

2. LES BIAIS DE L'ETUDE 116

2.1. Biais de sélection *116*

2.2. Biais de compréhension *117*

2.3. Biais de mesure *118*

2.4. Biais de suivi *118*

2.5. Biais statistiques *119*

3. DISCUSSION DES RESULTATS ET COMPARAISONS AVEC D'AUTRES ETUDES 120

3.1. Les troubles du sommeil : un mal croissant et fréquent *120*

3.2. Les troubles du sommeil : en lien avec de mauvaises habitudes *121*

3.3. Les troubles du sommeil : en lien avec une mauvaise hygiène de vie *122*

3.4. Les conséquences d'un sommeil perturbé sur la vie diurne *124*

3.5. Les troubles du sommeil : un usage excessif des médicaments ? *126*

3.6. Le médecin généraliste : un rôle central dans la prise en charge des insomnies *127*

CONCLUSION **128**

BIBLIOGRAPHIE **130**

ANNEXES **134**

1. BROCHURE 134
2. QUESTIONNAIRE THESE 135
3. RECOMMANDATIONS HAS 139
4. ECHELLE D'EPWORTH 142
5. AGENDA SOMMEIL - EVEIL 143

TABLE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 - TROUBLES DU SOMMEIL SELON LA CIM-10 35

TABLEAU 2 - TROUBLES DU SOMMEIL SELON LA DSM IV 36

TABLEAU 3 - CLASSIFICATION DES BENZODIAZEPINES 69

TABLEAU 4 - NIVEAU DE RISQUE POUR LA CONDUITE AUTOMOBILE ATTRIBUE AUX BENZODIAZEPINES 72

TABLE DES FIGURES

FIGURE 1 - GRAPHO ELEMENTS DES ONDES EEG 26

FIGURE 2 - SCHEMA D'UN CYCLE DE SOMMEIL 28

FIGURE 3 - SCHEMA DE LA REGULATION DU CYCLE VEILLE-SOMMEIL-REVE ET DES INSOMNIES 33

FIGURE 4 - SCHEMA ILLUSTRANT LE PASSAGE FACILE DE L'AIR DANS LA GORGE NORMALEMENT OUVERTE (A GAUCHE), LE PASSAGE DIFFICILE AVEC DES VIBRATIONS DANS UN PHARYNX RETRECI (AU CENTRE) ET LE PASSAGE IMPOSSIBLE DANS UN PHARYNX OBSTRUE (A DROITE). INSTITUT NATIONAL DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE. 45

FIGURE 5 - EXTRAITS D'ENREGISTREMENTS DE LA RESPIRATION AU COURS DU SOMMEIL. ILS MONTRENT, DANS LE CAS DU SYNDROME D'APNEES DU SOMMEIL, L'INTERRUPTION REPETEE () DE LA RESPIRATION (V), ET LA CHUTE DE L'OXYGENE DANS LE SANG (SAO2) QUI EN RESULTE. LES EFFORTS POUR RESPIRER (PO) PERSISTENT DURANT LES APNEES. INSTITUT NATIONAL DU SOMMEIL ET DE LA VIGILANCE 46

FIGURE 6 - EXTRAIT D'ENREGISTREMENT POLYGRAPHIQUE DU SOMMEIL D'UNE DUREE DE 2 MIN MONTRANT UNE ACTIVITE ELECTROMYOGRAPHIQUE DES MUSCLES FLECHISSEURS DU PIED DROIT (EMG1) ET GAUCHE (EMG2) REPETEE TOUTES LES 10 A 20 SEC ENTRAINANT UN EVEIL VISIBLE A L'EEG (CZ-A2; O2-A1) ET UNE ACCELERATION DE LA FREQUENCE CARDIAQUE (ECG) 51

FIGURE 7 - EFFETS DES BZD SUR LA MEMORISATION 70

FIGURE 8 - NIVEAUX DE CONSOMMATION DES ANXIOLYTIQUES DANS CERTAINS PAYS EUROPEENS, EN DDJ/1 000 HAB. /J EN 2009 76

FIGURE 9 - NIVEAUX DE CONSOMMATION DES HYPNOTIQUES DANS CERTAINS PAYS EUROPEENS, EN DDJ/1000 HAB/J EN 2009. 77

FIGURE 10 - EVOLUTION DES NIVEAUX DE LA CONSOMMATION DES ANXIOLYTIQUES DANS CERTAINS PAYS EUROPEENS, EN DDJ/1000 HAB/J, 2005-2009 78

FIGURE 11 - EVOLUTION DES NIVEAUX DE CONSOMMATION DES HYPNOTIQUES DANS CERTAINS PAYS EUROPEENS, EN DDJ/ 1000 HAB/J, 2005-2009 78

FIGURE 12 - REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DU SEXE. 90

FIGURE 13 - REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE L'AGE 91

FIGURE 14 - REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE LEUR IMC 91

FIGURE 15 - REPARTITION DE LA POPULATION EN FONCTION DE LA CSP 92

FIGURE 16 - REPARTITION DES PATIENTS EN FONCTION DE LEURS HORAIRES DE TRAVAIL 93
FIGURE 17 - DUREE DE SOMMEIL DE LA POPULATION ETUDIEE EN SEMAINE PAR RAPPORT AU WEEK-END 94
FIGURE 18 - TEMPS MOYEN SEPARANT LE COUCHER DE L'ENDORMISSEMENT DES PATIENTS 95
FIGURE 19 - FREQUENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL DES PATIENTS 97
FIGURE 20 - TROUBLES RESPIRATOIRES EN COURS DE SOMMEIL 97
FIGURE 21 - TAUX DE TROUBLES DU SOMMEIL DANS LA POPULATION TOTALE 98
FIGURE 22 - TYPES DE TROUBLES DU SOMMEIL DECRITS PAR LES PATIENTS 99
FIGURE 23 - INTENSITE EN FREQUENCE DES TROUBLES DU SOMMEIL DES PATIENTS 99
FIGURE 24 - DUREE DES TROUBLES DU SOMMEIL RESSENTIS PAR LES PATIENTS 100
FIGURE 25 - TYPE DE CONSEQUENCE DIURNE RAPPORTE PAR LES PATIENTS 100
FIGURE 26 - REPARTITION DES TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DE LA TRANCHE D'AGE 101
FIGURE 27 - REPARTITION SELON LE SEXE PARMI LES PATIENTS SE PLAIGNANT DE TROUBLES DU 102
FIGURE 28 - REPARTITION DES TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DE L'INDICE DE MASSE CORPORELLE 103
FIGURE 29 - TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DE LA CSP 104
FIGURE 30 - TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DES HORAIRES DE TRAVAIL 105
FIGURE 31 - TAUX DE TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DU TABAGISME DES PATIENTS 106
FIGURE 32 - TAUX DE TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DE LA CONSOMMATION D'ALCOOL DES PATIENTS 107
FIGURE 33 - TAUX DE TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DE LA CONSOMMATION D'EXCITANTS 108
FIGURE 34 - TAUX DE TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DE LA PRATIQUE D'ACTIVITE SPORTIVE 108
FIGURE 35 - TAUX DE TROUBLES DU SOMMEIL EN FONCTION DES APPAREILS ELECTRONIQUES PRESENTS DANS LA CHAMBRE 109
FIGURE 36 - TAUX DE PRISE MEDICAMENTEUSE EN FONCTION DU SEXE DES PATIENTS 110
FIGURE 37 - MEDICAMENTS PRESCRITS POUR SOIGNER LES TROUBLES DU SOMMEIL 111
FIGURE 38 - ORIGINE DE LA PRESCRIPTION DES TRAITEMENTS 112
FIGURE 39 - DUREE DE CONSOMMATION DES MEDICAMENTS 113
FIGURE 40 - FREQUENCE DE CONSOMMATION DES TRAITEMENTS 113
FIGURE 41 - SATISFACTION DES PATIENTS VIS A VIS DE LEUR PRISE DE MEDICAMENT 114

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AMM :	Autorisation de Mise sur le Marché
ANSM :	Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé (anciennement AFSSAPS jusqu'en 2011)
BZD :	Benzodiazépines
CIM 10 :	Classification Internationale des Maladies
CSP :	Catégorie Socio Professionnelle
DSM IV :	*Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders* *(soit manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux)*
EEG :	ElectroEncéphaloGramme
EMG :	ElectroMyoGramme
EOG :	Electro-OculoGramme
IAH :	Indice d'Apnée Hypopnée
ICPD :	Insomnies Chroniques accompagnées de Perturbations Diurnes
IMC :	Indice de Masse Corporelle
INSEE :	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ISCD 2 :	International Classification of Sleep Disorders 2ème édition (soit Classification internationale des troubles du sommeil)
INSERM :	Institut National de la Santé et de la Recherche en Médecine
INSV :	Institut National du Sommeil et de la Vigilance
OMS :	Organisation Mondiale de la Santé
SJSR :	Syndrome des Jambes Sans Repos
SL :	Sommeil à ondes Lentes
SP :	Sommeil Paradoxal
TCC :	Thérapie Cognitivo Comportementale

INTRODUCTION

Les troubles du sommeil constituent un important problème de santé publique, tant par leur fréquence que par leurs répercussions humaines, sociales et économiques.

Parmi ces troubles, l'insomnie est l'élément dominant, en constante augmentation dans la plupart des pays occidentaux, mais dont la perception, individuelle ou collective, est quelque peu paradoxale, au moins en apparence.

En effet, selon la plupart des observateurs, et alors que la consommation d'hypnotiques connaît un essor croissant, une partie importante des personnes présentant une insomnie n'en parlent pas à leur médecin et les médecins à leur tour méconnaissent fréquemment ce trouble chez leurs patients.

La France n'échappe pas à la règle, en particulier du fait de consommations d'hypnotiques et d'anxiolytiques supérieures à la plupart des autres pays occidentaux, à populations comparables.

Et ce malgré le fait que la prise en charge thérapeutique par l'usage de somnifères a montré ses risques et ses limites chez les adultes et notamment chez les personnes âgées.

Par ailleurs, les études de prévalence en population générale témoignent de la difficulté à cerner l'importance réelle de l'insomnie. Les données variant selon les critères choisis : insatisfaction liée au sommeil, symptômes de l'insomnie ou troubles en référence à une classification reconnue.

Les médecins généralistes sont concernés au premier plan par cette question, l'insomnie étant un motif typique de recours en soins primaires, ainsi que le suivi de la grande majorité des patients insomniaques.

Face à des plaintes récurrentes de patients insomniaques, le médecin généraliste doit être en mesure de répondre par une stratégie thérapeutique claire, efficace et adaptée à l'exercice actuel de la médecine générale.

Le but de mon travail est de proposer un certain nombre d'éléments pratiques d'évaluation et d'orientation pour la prise en charge des patients adultes insomniaques en médecine générale.

PREMIERE PARTIE :

1. Le sommeil

1.1. Définitions

INSERM (1)

Le sommeil s'oppose à l'éveil. Il fait intervenir différents mécanismes cérébraux qui régulent le rythme jour/nuit, la durée quotidienne de sommeil et sa qualité. Il existe plusieurs stades qui se caractérisent chacun par un niveau d'activité cérébrale et musculaire.

LAROUSSE (2)

État physiologique périodique de l'organisme (notamment du système nerveux) pendant lequel la vigilance est suspendue et la réactivité aux stimulations amoindrie. (On distingue une phase de sommeil lent, profond et réparateur, et une phase de sommeil paradoxal, caractérisé par le rêve.)

WIKIPEDIA (3)

Le sommeil est un état naturel récurrent de perte de conscience du monde extérieur, mais sans perte de la réception sensitive, accompagnée d'une diminution progressive du tonus musculaire, survenant à intervalles réguliers et dont le rôle est encore mal connu.

L'alternance veille-sommeil correspond à l'un des cycles fondamentaux chez les animaux : le rythme circadien.

Chez l'être humain, le sommeil occupe près d'un tiers de la vie en moyenne.

Le sommeil se distingue de l'inconscience (ou coma) par la préservation des réflexes et par la capacité de la personne endormie à ouvrir les yeux et à réagir à la parole et au toucher.

Il existe une organisation du sommeil et de ses trois états. Il est question de cycle circadien pour l'alternance entre la veille et le sommeil. Il est question de cycle ultradien pour l'alternance entre le sommeil lent et le sommeil paradoxal.

1.2. Les phases du sommeil

Les études :

Les études sur les phases composant le sommeil ont débuté il y a seulement quelques décennies (4).

A la fin des années 50, les techniques modernes de polygraphie combinant l'électroencéphalogramme (EEG), l'électro-oculogramme (EOG) ainsi que l'électromyogramme (EMG) ont conduit à l'identification de deux états de sommeil différents dont l'alternance régulière permet l'élaboration d'une nuit de sommeil :

- le sommeil à ondes lentes, ou sommeil lent (SL)
- et le sommeil paradoxal (SP), aussi dénommé REM sleep.

Depuis ces découvertes, un grand nombre de travaux a été entrepris afin de déterminer les mécanismes à l'origine du cycle veille-sommeil.

Au cours du 20ème siècle, les avancées ont été principalement obtenues en utilisant le chat comme modèle d'étude.

Au cours des dix dernières années, l'introduction de nouvelles approches chez le rat telles que l'enregistrement « in vitro », la neuro anatomie fonctionnelle ou la micro-pharmacologie locale,

a permis d'effectuer un saut quantique dans les connaissances. Ces travaux ont en particulier abouti à l'émergence de nouvelles théories basées sur la notion de réseaux de neurones interconnectés.

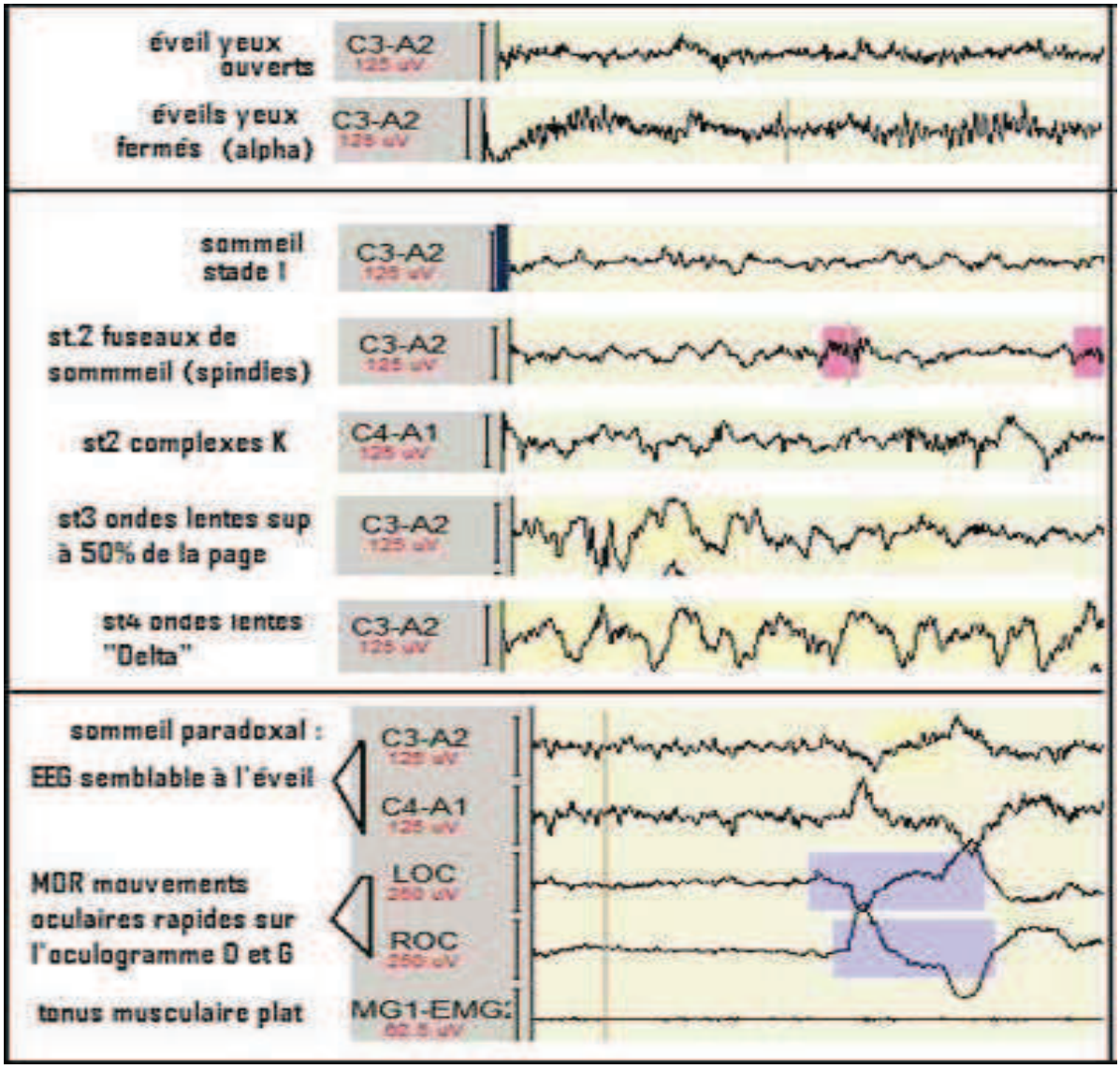

Figure 1 - Grapho élements des ondes EEG

La description (5) :

Après une période d'éveil au cours de laquelle l'activité électrique cérébrale (mesurée par l'électroencéphalogramme ou EEG) est rapide (soit supérieure à 20 Hertz Hz) et de faible amplitude (50 microvolts µV), le sujet présente les signes précurseurs du sommeil : bâillements, clignements des paupières, inattention à l'environnement.

Si la personne suit ces signaux indicateurs, elle se couche et prend une posture permettant un relâchement musculaire optimal. Cette posture varie avec la température ambiante. Ces variations témoignent de la régulation comportementale réflexe de l'homéothermie.

L'endormissement et le sommeil lent (SL) se caractérisent par la fermeture des paupières, l'immobilité et le ralentissement progressif des fonctions végétatives comme la respiration, la fréquence cardiaque, la température, le tonus musculaire. L'EEG permet de distinguer quatre stades, numéroté de un à quatre (cf figure 2), selon la profondeur du sommeil jugée sur la présence plus ou moins importante d'ondes lentes (0,5 à 4 Hz) de grande amplitude (300 µV). On parle alors de sommeil lent ou synchronisé. Ce sommeil calme dure 60 à 75 minutes.

C'est au cours du SL profond (stades trois et quatre) que sont sécrétées l'hormone de croissance et la prolactine. Ce sommeil correspond à des vagues de plus en plus amples et de plus en plus longues d'ondes lentes apparaissant à l'EEG (appelées ondes delta). Plus l'activité cérébrale est ralentie, plus le dormeur tombe dans un état d'où il est difficile de se réveiller, parce que son cerveau est de plus en plus insensible aux stimulations extérieures, comme à celles de son propre corps.

Puis survient le sommeil dit paradoxal (SP) car il associe des signes de SL profond (atonie musculaire, seuils d'éveil élevés) et des signes d'éveil tels que l'EEG rapide, des mouvements oculaires rapides (rapid *eye movement ou REM*), respiration irrégulière… Certains signes sont continus pendant toute la durée du SP, comme l'activité EEG rapide et l'atonie musculaire, d'autres sont intermittents, « phasiques », comme le mouvement des yeux, de la face et des

extrémités des membres. Le SP a une durée moyenne de 15 à 20 minutes. C'est au cours du sommeil paradoxal que survient préférentiellement le rêve.

Ainsi un cycle de sommeil dure environ 90 minutes. Après un bref éveil, un autre cycle commence. Au cours d'une nuit, trois à cinq cycles de sommeil peuvent se succéder, selon la durée du sommeil. La présence de brefs éveils à la fin des cycles (au total 12-15 minutes) est tout à fait normale. La plupart du temps, la personne ne se souvient pas de ces éveils le matin au lever. A l'opposé certaines personnes ne se souviennent que de ces éveils et croient qu'elles n'ont pas « fermé l'œil » de la nuit.

Au fur et à mesure de la nuit, la composition des cycles va évoluer, le sommeil lent profond est très abondant en début de nuit et se raréfie au cours de la nuit jusqu'à disparaitre complètement. A l'inverse, le sommeil paradoxal qui est bref en début de nuit va occuper une place croissante dans chaque cycle au fil de la nuit.

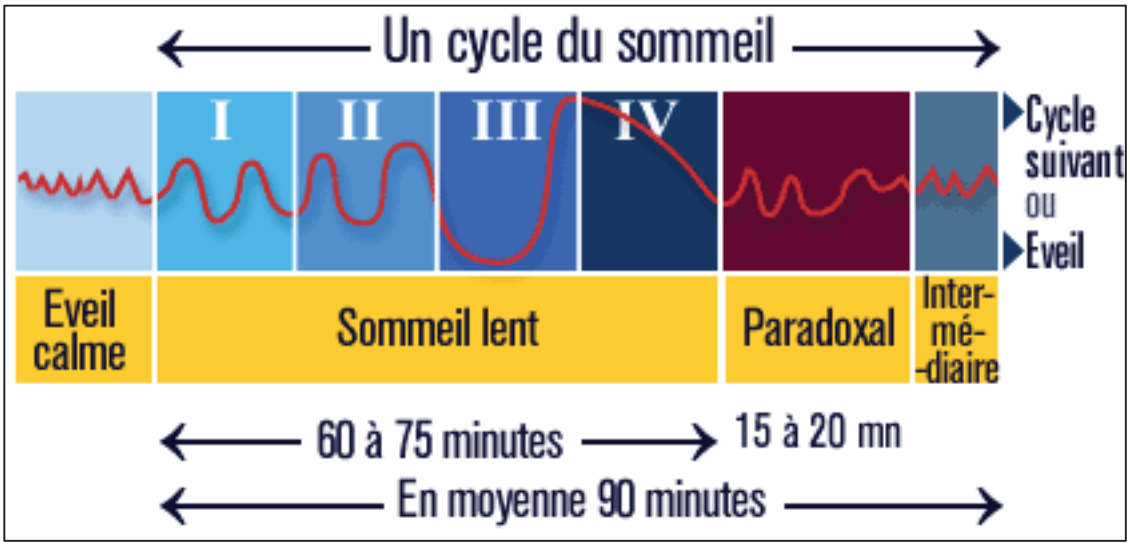

Figure 2 - Schéma d'un cycle de sommeil

1.3. Les mécanismes d'éveil

Il est admis depuis les travaux de Morruzi et Magun, publiés en 1949, et rapportés par Pierre Hervé LUPPI (4) que l'éveil est induit par une stimulation directe ou indirecte via le thalamus du

cortex par un système ascendant excitateur. En revanche, le concept initial d'un système d'éveil unique constitué par le système réticulé activateur a été progressivement battu en brèche par la mise en évidence de multiples systèmes d'éveil redondants.

Le nombre de ces systèmes n'a cessé d'augmenter au cours des années avec les découvertes successives des systèmes cholinergiques du télencéphale basal et du tegmentum pontique, des noyaux sérotoninergiques du raphé, du noyau histaminerigique tubéromamillaire et du petit dernier : les neurones à l'hypocrétine de l'hypothalamus postérieur découverts en 1999.

Ces systèmes sont par nature redondants, leur lésion individuelle n'induisant au mieux qu'une diminution temporaire des quantités d'éveil.

1.4. Les mécanismes d'endormissement

Si de nombreux systèmes d'éveil ont été découverts, un seul système responsable du sommeil à ondes lentes a été clairement identifié.

Ce système se localise dans la région pré-optique latérale et est constitué de neurones inhibiteurs GABAergiques. Ces neurones sont concentrés dans la partie ventrolatérale de la région préoptique mais se localisent également de façon plus diffuse dans le télencéphale basal adjacent.

La destruction de cette population de neurones entraîne une insomnie de longue durée. Inversement, sa stimulation a un effet somnogène.

Il a également été montré que ces neurones GABAergiques sont spécifiquement actifs pendant le sommeil lent et se projettent sur la quasi-totalité des systèmes d'éveil. De plus, il a été montré « *in vitro* » que ces neurones sont inhibés par la neuroadrénaline, l'acétylcholine et pour la moitié d'entre eux par la sérotonine. Ils ne sont en revanche pas sensibles à l'histamine et l'hypocrétine, ces deux neurotransmetteurs de l'éveil étant seulement excitateurs.

Ces caractéristiques pharmacologiques indiquent que les neurones GABAergiques du VLPO seraient mis au silence au cours de l'éveil par une action inhibitrice conjointe des systèmes cholinerigiques, noradrenergiques et serotoninergiques. Réciproquement, leur mise en route induirait via des projections inhibitrices directes un arrêt d'activité de l'ensemble du système d'éveil.

L'arrêt de l'excitation des systèmes thalamo-corticaux par les systèmes d'éveil induirait le passage d'une activité rapide désynchronisée à une activité lente et synchrone dans les gammes de fréquence delta et sigma (fuseaux).

Le passage de l'éveil au sommeil, et réciproquement, serait dû à une modification dans l'équilibre des interactions inhibitrices réciproques entre les systèmes d'éveil et le système de sommeil.

Ainsi l'hypothèse actuelle est que l'endormissement serait dû à l'action de plusieurs facteurs concomitants:

- Une diminution volontaire des entrées sensorielles excitant les systèmes d'éveil,

- L'arrêt d'une action excitatrice sur les systèmes d'éveil, et inhibitrice sur le système de sommeil des neurones de l'horloge circadienne localisée dans le noyau supra chiasmatique,

- L'accumulation progressive au cours de l'éveil de substances hypnogènes, en particulier l'anédosine *via* les récepteurs A2, qui seraient excitateurs vis-à-vis du système de sommeil.

- La diminution progressive au cours du sommeil des quantités de substances hypnogènes et la reprise d'activité des neurones du noyau supra chiasmatique induiraient le réveil en fin de nuit.

1.5. L’ alternance jour-nuit

Dormir la nuit et veiller le jour est possible grâce à une horloge interne modulée par des facteurs environnementaux (6). Cette horloge interne, déterminée par l’activité génétiquement programmée des cellules de l’hypothalamus, a spontanément une période légèrement supérieure à 24 heures. L’horloge interne régule notamment la température corporelle qui, en s’abaissant, entraine une baisse de la vigilance. Elle est au minimum vers 3 et 4 heures du matin et au maximum entre 16 et 19 heures.

Deux mécanismes sont capables de détecter les variations de la lumière et les rythmes de la vie sociale pour resynchroniser cette horloge si nécessaire.

Parmi ces deux mécanismes, la mélatonine permet d’avancer ou retarder l’endormissement pour s’adapter aux changements saisonniers de luminosité. La rétine contient en effet des cellules sensibles au degré de luminosité qui transmettent l’information au noyau supra chiasmatique situé à la base de l’hypothalamus. Ce dernier relaie l’information jusqu’à l’épiphyse qui secrète la mélatonine. Dès que la lumière baisse, la libération de l’hormone augmente avec un pic vers trois heures du matin. Inversement, une lumière forte le soir retardera l’endormissement en bloquant la sécrétion de mélatonine.

1.6. Evolution du sommeil en fonction de l’âge

La durée du sommeil est variable, en fonction de l’âge et de façon plus générale en fonction de chaque personne (7).

Le temps de sommeil diminue avec l’âge.

Ainsi un bébé dort environ 16 à 19 heures à la naissance alors que le besoin de sommeil d’un jeune adulte sera d’environ 8 heures.

Les personnes âgées quant à elles se satisferont de 7 heures de sommeil en moyenne.

Au-delà de la durée, d'autres caractéristiques du sommeil diffèrent en fonction de l'âge (temps d'endormissement – proportion du temps sommeil léger/ sommeil lent profond). Pour exemple, la période d'endormissement va augmenter vers l'âge de 50 ans.

Ainsi, au fil du temps, chaque personne devra adapter ses comportements en fonction des nouvelles exigences et réalités liées à la structure de son sommeil. Parallèlement à ces différences liées à l'âge, il est important de rappeler qu'il n'existe pas une durée de sommeil idéale et universelle à un âge donné. Il existe différents types de dormeurs, petits, moyens et gros dormeurs.

C'est à chacun de trouver son rythme en fonction de ses besoins. Le plus important est de préserver une certaine régularité vis-à-vis de son propre rythme.

2. L'insomnie

2.1. Définition et mécanismes

L'insomnie est définie comme la plainte d'un sommeil ressenti comme difficile à obtenir, insuffisant ou non récupérateur (8).

Les insomnies résultent d'une inhibition insuffisante de l'éveil. Le système de l'éveil empêche le sommeil de se déclencher. Dans la figure 3, les inhibitions sont schématisées par les croix.

Quand ce système est mis au repos par le système pro-éveil localisé dans l'hypothalamus, les inhibitions exercées sur les neurones du sommeil lent et du sommeil paradoxal sont levées. C'est le système d'éveil lui-même qui active le système anti éveil par l'intermédiaire d'une de ses composantes : la sérotonine

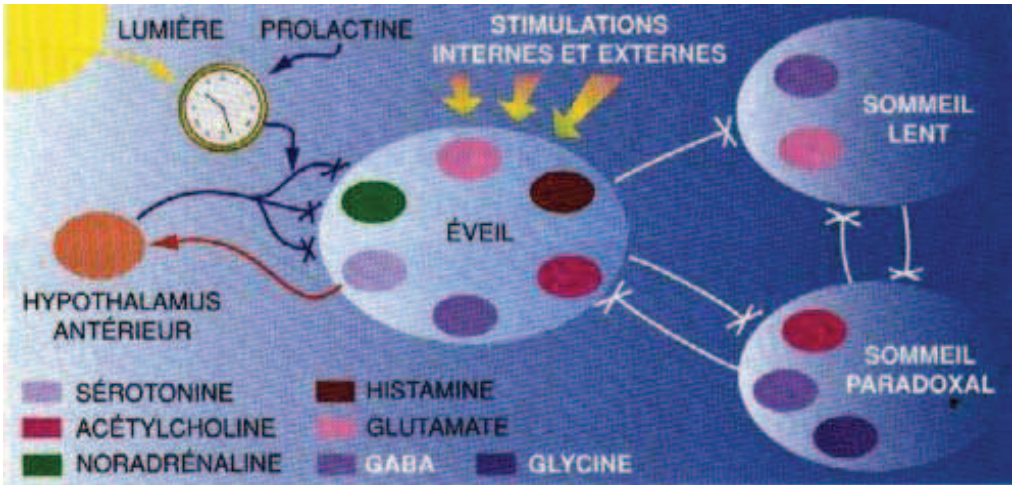

Figure 3 - Schéma de la régulation du cycle veille-sommeil-rêve et des insomnies

On peut classer les insomnies selon leur récurrence (9)

Les insomnies transitoires durent moins de trois mois et sont généralement régressives en moins de trois semaines. Elles sont réactionnelles à une cause identifiée réversible et sont les plus fréquentes. Elles peuvent être liées à différents facteurs :

- Une mauvaise hygiène de vie : horaires de coucher et de réveil irréguliers, siestes trop longues dans la journée, travail de nuit, prise d'excitants en soirée, décalage horaire, *etc*
- De mauvaises conditions d'endormissement : chambre trop chaude, mal aérée, trop bruyante, trop éclairée, repas trop lourd le soir, activité stimulante avant de se coucher, *etc*
- Un symptôme qui empêche ou interrompt le sommeil : douleur, démangeaisons, difficulté à respirer, *etc*
- Un problème d'ordre psychologique : stress, anxiété, dépression *etc*
- L'usage de médicaments qui perturbent le sommeil : corticoïdes, stimulants du système nerveux central, *etc*
- Une maladie sous-jacente : syndrome des jambes sans repos, syndrome d'apnée du sommeil, certaines maladies cardiaques, respiratoires, digestives, métaboliques, psychiatriques ou neurologiques.

Les insomnies primaires sont souvent chroniques (plus de trois nuits par semaine pendant au moins trois mois) et sont plus difficiles à prendre en charge.

Elles concernent des difficultés d'endormissement, des réveils au cours de la nuit avec difficultés pour se rendormir, un réveil trop précoce le matin et/ou une sensation de sommeil non récupérateur.

Elles s'accompagnent toujours de conséquences dans la journée : fatigues, difficultés de concentration, d'attention, irritabilité, perte de qualité de vie.

On distingue trois grandes catégories :

- L'insomnie peut être liée à une mauvaise perception du sommeil : la personne pense ne pas dormir, pourtant les enregistrements de son sommeil sont normaux.
- Elle peut être idiopathique et débute souvent dans l'enfance. Elle serait due à un dérèglement des mécanismes neurobiologiques qui influencent le sommeil.
- Enfin, l'insomnie peut s'avérer être psycho-physiologique, à la suite d'un événement déclencheur. Elle apparait progressivement et s'aggrave avec le temps. Les enregistrements montrent un sommeil peu profond entrecoupé d'éveils : on parle d'un état d'« hyper-éveil ».

2.2. Classifications

La notion même d'insomnie repose sur la plainte ou la description du patient. Ce premier point renvoie nécessairement aux classifications existantes, qui détaillent les divers types d'insomnie, celles du DSM IV, de la CIM 10 et de l'ICSD (*International Classification of Sleep Disorders*). Le diagnostic spécifique de l'insomnie est complexe ; en effet, l'insomnie peut être classée en fonction de sa durée, de sa sévérité, de sa quantité ou de sa qualité et de la présence ou non de comorbidités. Cette complexité est illustrée par les diverses définitions des insomnies d'une classification à l'autre, les différences s'avérant difficiles à harmoniser.

2.2.1. CIM 10 (Classification Internationale des maladies)

Cette Classification décrit 4 classes principales de troubles du sommeil, avec leurs subdivisions, issues de l'ICSD-1 (cf. *tableau1*).

La complexité de cette classification est due aux différents types de critères utilisés : symptomatiques, étiologiques, organiques ou autres.

Dyssomnies	Intrinsèques *(dépendantes de l'individu)*	Primaires	Par défaut : - insomnie idiopathique - insomnie familiale - autres
			Par excès : - narcolepsies - hypersomnies
		Secondaires	Troubles respiratoires du sommeil
			Mouvements anormaux du sommeil
			Autres
	Extrinsèques *(dépendantes de facteurs externes)*		Par défaut : - insomnie psycho-physiologique - mauvaise perception du sommeil - insomnie par défaut d'ajustement - mauvaise hygiène du sommeil - autres
			Par excès : - syndrome de carence de sommeil - autres
			Autres
	Circadiennes		Intrinsèques : - retard de phase, avance de phase - irrégularité des cycles éveil/sommeil - autres
			Extrinsèques : - décalage trans-méridien (jet-lag) - liées au travail posté - autres
Parasomnies	D'activation (hyperéveil)		Éveils confus, somnambulisme, terreurs nocturnes
	Liées au sommeil paradoxal		Troubles comportementaux, paralysies récurrentes, cauchemars
	Liées aux transitions veille/sommeil		Troubles dissociatifs nocturnes, énurésie, autres
Troubles du sommeil d'origine médico-psychiatrique	*Dépendants d'une pathologie causale*	Psychiatriques	
		Neurologiques	Épilepsies morphéiques, céphalées liées au sommeil
		Autres troubles liés au sommeil	Reflux gastro-œsophagien, ischémie coronaire, troubles de la déglutition, laryngospasme
Troubles « proposés »	*Sans consensus sur leur définition*		Gros dormeur, petit dormeur, ronchopathie, somniloquie, etc.

Tableau 1 - Troubles du sommeil selon la CIM-10

2.2.2. DSM-IV (Diagnostic and Statistical manual of Mental disorders)

Issu du manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4e édition (11)

Pour le DSM IV, les troubles du sommeil sont répartis en 4 sections (cf. *tableau 2*) :

- troubles primaires du sommeil ;
- trouble en rapport avec un autre trouble mental ;
- trouble dû à une affection médicale générale ;
- trouble induit par une substance.

Les troubles primaires du sommeil sont à leur tour subdivisés en :

- Dyssomnies : caractérisées par des anomalies de la quantité, de la qualité ou de l'horaire du sommeil ; on peut présumer qu'elles résultent d'anomalies endogènes des mécanismes responsables de la genèse du sommeil ou de l'horaire veille- sommeil, souvent compliquées par des facteurs de conditionnement ;
- Parasomnies : caractérisées par des comportements anormaux ou des phénomènes physiologiques associés au sommeil, à certains de ses stades ou aux transitions veille-sommeil, elles correspondent plutôt à l'activation de systèmes physiologiques à des moments inappropriés du cycle veille-sommeil.

Troubles primaires	Dyssomnies	▪ *Insomnie Primaire* ▪ *Hypersomnie Primaire* ▪ *Narcolepsie* ▪ *Trouble du Sommeil lié à la Respiration* ▪ *Trouble du Sommeil lié au Rythme Circadien* ▪ *Dyssomnie non spécifiée.*
	Parasomnies	▪ *Cauchemars* ▪ *Terreurs Nocturnes* ▪ *Somnambulisme* ▪ *Parasomnies non spécifiées*
Trouble en rapport avec un autre trouble mental		*États dépressifs, troubles bipolaires, troubles anxieux généralisés, attaques de panique, troubles compulsifs, etc.*
Trouble dû à une affection médicale générale		*Hyperthyroïdie, pathologies douloureuses, épilepsie, cardiopathies, troubles respiratoires, reflux gastro-œsophagien, neuropathies dégénératives, etc.*
Trouble induit par une substance psychostimulante		*Psycho-stimulants, alcool, hypnotiques, médicaments prescrits, etc.*

Tableau 2 - Troubles du sommeil selon la DSM IV

2.2.3. ICSD 2 (International Classification of Sleep Disorders)

Cette dernière classification révisée en 2004 (12) fait disparaître les notions de troubles intrinsèques ou extrinsèques, évite la notion de dyssomnie et traite à part les parasomnies et les troubles organiques du sommeil (apnées, mouvements anormaux). La notion d' « insomnie avec comorbidité » est préférée à celle d'« insomnie secondaire » ; de ce fait, la notion d'« insomnie primaire » disparaît également

Critères généraux de l'insomnie

Le patient rapporte une ou plusieurs des plaintes suivantes :

- Difficulté à s'endormir
- Difficulté à rester endormi
- Réveil trop précoce
- Sommeil durablement non réparateur ou de mauvaise qualité

Les difficultés ci-dessus surviennent en dépit d'opportunités et de circonstances adéquates pour dormir.

Au moins un des symptômes suivant relatif au problème du sommeil nocturne est rapporté par le patient :

- Fatigue, méforme
- Baisse d'attention, de concentration ou de mémoire
- Dysfonctionnement social, professionnel ou mauvaise performance scolaire
- Instabilité d'humeur, irritabilité
- Somnolence diurne
- Baisse de motivation, d'énergie ou d'initiative
- Tendance aux erreurs, accidents au travail ou lors de la conduite automobile
- Maux de tête, tension mentale et/ou symptômes intestinaux en réponse au manque de sommeil
- Préoccupations et soucis à propos du sommeil

Hygiène du sommeil inadéquate

Les symptômes du patient correspondent aux critères généraux de l'insomnie.

L'insomnie relevée est présente depuis au moins un mois.

Les conditions d'une hygiène du sommeil inadéquates sont prouvées, comme l'indique la présence d'au moins un des critères suivants :

- Habitudes de sommeil impropres consistant en fréquentes siestes diurnes, choix d'horaires de coucher et de lever trop variable ou temps excessif passé au lit,
- Consommation habituelle de produits contenant de l'alcool, de la nicotine, de la caféine, en particulier à proximité de l'heure du coucher,
- Pratique d'activités mentales ou physiques stimulantes, ou procurant de trop fortes émotions, trop près de l'heure du coucher,
- Pratique fréquente d'activités au lit autres que le sommeil (télévision, lecture, étude, déjeuner, *etc*.).

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble dû à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie d'ajustement

Les symptômes du patient correspondent aux critères de l'insomnie.

La perturbation du sommeil est associée dans le temps avec un événement stressant sur le plan psychologique. Elle est supposée se résoudre quand l'événement stressant se dissipe ou quand le patient s'adapte à celui-ci. et dure moins de trois mois

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble dû à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie psychophysiologique

Les symptômes du patient correspondent aux critères généraux de l'insomnie, qui est présente depuis au moins un mois.

Le patient présente une difficulté probante de sommeil conditionné et/ou une hyper vigilance au lit, comme l'indique une ou plusieurs des conditions décrites ci-dessous.

- Une focalisation excessive ou une hyper anxiété concernant le sommeil.
- Une difficulté à s'endormir au lit à l'heure souhaitée ou à l'occasion de siestes programmées, mais pas de difficulté à s'endormir pendant des activités de routine lorsque le sommeil n'est pas recherché.
- Une meilleure capacité à dormir hors de chez lui que chez lui.
- Une vigilance mentale au lit caractérisée par des pensées intrusives ou une incapacité à cesser volontairement l'activité mentale empêchant le sommeil.
- Une tension physique élevée au lit traduite par une incapacité à relaxer suffisamment le corps et permettre l'endormissement.

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble dû à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie paradoxale

Les symptômes correspondent aux critères généraux de l'insomnie, qui est présente depuis au moins un mois.

Un ou plusieurs des critères suivants s'applique :

- Le patient relate un état chronique de sommeil rare ou absent pendant la plupart des nuits, avec de rares nuits au cours desquelles des quantités relativement normales se sommeil sont obtenues,
- Les données d'agenda du sommeil pendant une semaine de relevé ou plus montrent un temps moyen de sommeil inferieur aux valeurs de références rapportées à l'âge, souvent sans aucun sommeil plusieurs nuits par semaine ; typiquement, il n'y a aucune sieste après de telles nuits.
- Il existe une discordance prononcée entre les résultats objectifs de la polysomnographie ou de l'actigraphie et les estimations subjectives provenant des appréciations du patient ou de son agenda de sommeil.

Au moins un des critères suivants est observé :

- Le patient se dit conscient en permanence ou presque de l'existence de stimuli environnementaux la plupart des nuits
- Le patient témoigne d'un type de pensées conscientes ou de rumination pendant la plupart des nuits tant qu'il se maintient en position couchée.
- Les répercussions diurnes relatées sont cohérentes avec celles d'autres types d'insomnie, mais sont beaucoup moins sévères que le laisserait supposer le niveau extrême de privation de sommeil relaté il n'y a pas de phases de sommeil diurne gênantes, de désorientation ou d'incident sérieux dû à une perte de vigilance, même au lendemain des nuits sans sommeil

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble dû à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie idiopathique

Les symptômes du patient correspondent aux critères généraux de l'insomnie.

L'évolution du trouble est chronique, comme l'indique chacun des éléments suivants :

- Début pendant l'enfance ou la petite enfance,
- Absence de cause ou de facteur déclenchant,
- Evolution persistante sans période de rémission durable.

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble du à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie liée à une pathologie mentale

Les symptômes du patient correspondent aux critères de l'insomnie.

L'insomnie relevée est présente depuis moins d'un mois.

Un trouble psychiatrique a été diagnostiqué selon les critères en définis par le DSM IV.

Il existe un lien temporel entre l'insomnie et la pathologie mentale. A noter que dans certains cas l'insomnie peut apparaître quelques jours ou semaines avant l'émergence de la pathologie jusqu'alors sous-jacente.

L'insomnie est plus marquée que celle qui est typiquement associée aux pathologies psychiatriques, comme l'indique le fait de causer une détresse marquée ou le fait de constituer une cible de traitement en soi.

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble dû à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie liée à une pathologie physique

Les symptômes du patient correspondent aux critères de l'insomnie`

L'insomnie relevée est présente depuis au moins un mois

Le patient a une pathologie somatique ou un état physiologique connu pour perturber le sommeil

L'insomnie est clairement associée à cette maladie. Elle a commencé vers le début ou à l'occasion d'une aggravation significative de celle-ci et progresse ou décroit selon ses fluctuations.

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique, l'usage d'un médicament ou un trouble du à la consommation d'une substance.

Critères de l'insomnie due à un médicament ou une autre substance psychostimulante

Les symptômes du patient correspondent aux critères de l'insomnie.
L'insomnie relevée est présente depuis au moins un mois.

L'un des critères suivant est observé :

- Il existe une dépendance actuelle ou un abus d'une drogue ou d'une substance connue pour perturber le sommeil, soit pendant sa période active, soit par intoxication, soit pendant la période d'interruption,

- Le patient a actuellement un usage ou une exposition à un médicament, ou un aliment ou un toxique, connu pour avoir des propriétés perturbant le sommeil chez les individus sensibles,
- L'insomnie est liée temporellement à l'exposition à cette substance, son usage ou abus, ou son interruption.

La perturbation du sommeil n'est pas mieux expliquée par un autre trouble actuel du sommeil, une pathologie somatique ou neurologique, une pathologie psychique.

2.3. Les diagnostics différentiels

L'anxiété, le stress et la dépression seraient à l'origine de plus de la moitié des insomnies.

Chez l'anxieux, il s'agit le plus souvent de difficultés d'endormissement car la personne a du mal à se relaxer avec beaucoup de pensées et de préoccupations qui surviennent au moment du coucher.

En cas de stress, les difficultés prédominantes touchent la seconde moitié de la nuit avec l'impression de somnoler à parti de 4 ou 5 heures du matin.

La dépression se traduit principalement par des éveils précoces en milieu et fin de nuit. L'insomnie peut être le premier signe d'une dépression.

L'insomnie peut être liée à l'environnement de vie :

- Le bruit : premier facteur perturbateur du sommeil. Il provoque difficultés d'endormissement et réveils nocturnes.
- La lumière : éclairage urbain, éclairage domestique trop puissant, lumières des écrans et des multiples LED. (diodes éléctroluminescentes) La lumière nocturne desynchronise notre horloge biologique. On ne dort bien que dans le noir.

- La température : sensation de chaleur ou de froid fragmentent le sommeil, le rendant non récupérateur. La température idéale de la chambre se situe autour de 20 °C.

Elle peut également être en lien avec un rythme de vie défavorable (travail de nuit, temps de trajet excessif, stress au travail, travail posté), à un excès d'excitants (café, alcool), à la télévision ou à internet dans la chambre.

L'insomnie psychologique apparaît généralement après une période d'insomnie aigue dont la cause est connue : période de stress, dépression, maladie grave… Alors que la cause a disparu, l'insomnie persiste par un mécanisme de conditionnement qui s'auto-entretient principalement par l'appréhension de ne pas dormir. Elle évolue ensemble pour son propre compte.

L'insomnie peut également être secondaire une maladie physique comme par exemple, les douleurs, les dysthyroidie, les troubles de la prostate, le reflux gastro-oesophagien, la rhinite allergique, l'asthme …

2.4. Les autres troubles du sommeil

Certaines maladies exclusivement liées au sommeil provoquent par ailleurs une insomnie (14). Ces maladies sont décrites dans cette partie.

2.4.1. Apnées du sommeil

Le syndrome d'apnées du sommeil est une maladie touchant environ 8% de la population.

Les mécanismes (7)

Elle est due à des arrêts répétés de la respiration au cours du sommeil. Ces « apnées » sont liées à une obstruction de la gorge dans le pharynx.

En effet, les parois du pharynx sont constituées de tissus mous. Au cours de la veille, le pharynx reste ouvert du fait de la tension des muscles qui écartent ses parois. Au cours du sommeil, ces muscles se relâchent ; le pharynx se comporte alors comme un tuyau mou au travers duquel on cherche à aspirer de l'air. Cette aspiration entraîne un affaissement des parois du pharynx : l'air passe difficilement, entraînant des turbulences qui font vibrer les structures de la gorge, créant ainsi un bruit : c'est le ronflement. Lorsque les parois du pharynx s'affaissent totalement, l'air ne peut plus passer du tout : c'est une apnée. Le système respiratoire essaie de vaincre l'obstacle en aspirant plus fort, ce qui ne fait qu'aggraver le phénomène. La respiration ne peut recommencer qu'à la faveur d'un éveil, qui permet aux muscles du pharynx de se contracter, et à la gorge de se ré ouvrir.

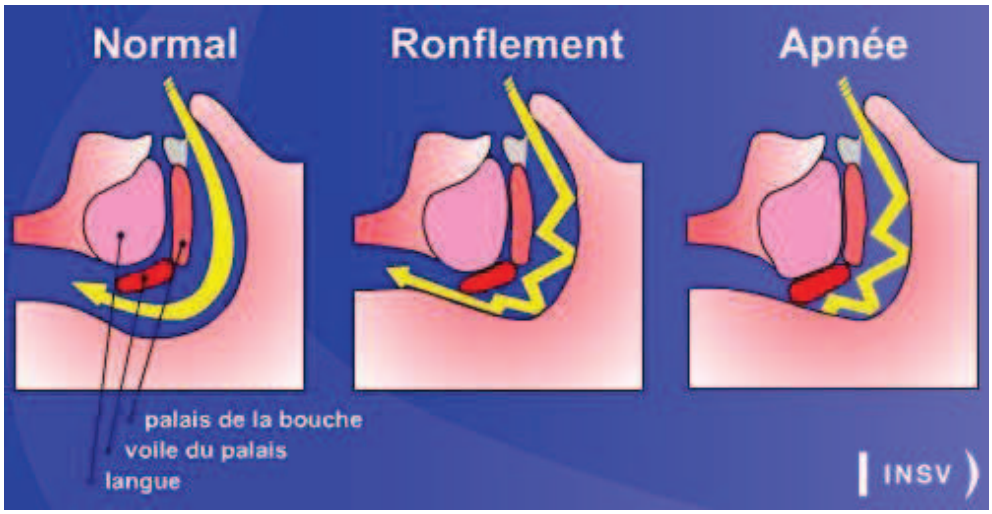

Figure 4 - Schéma illustrant le passage facile de l'air dans la gorge normalement ouverte (à gauche), le passage difficile avec des vibrations dans un pharynx rétréci (au centre) et le passage impossible dans un pharynx obstrué (à droite). *Institut national du Sommeil et de la Vigilance.*

Le syndrome d'apnées du sommeil comporte plusieurs dizaines, voire plusieurs centaines d'apnées au cours d'une même nuit et souvent autant de micro-éveils. Cependant ces éveils sont habituellement brefs, non mémorisés. Le patient ne se plaint pas de son sommeil.

La gravité de l'apnée s'exprime à travers l'indice IAH (Index d'Apnée Hypopnée) qui relate le nombre moyen d'apnée par heure.

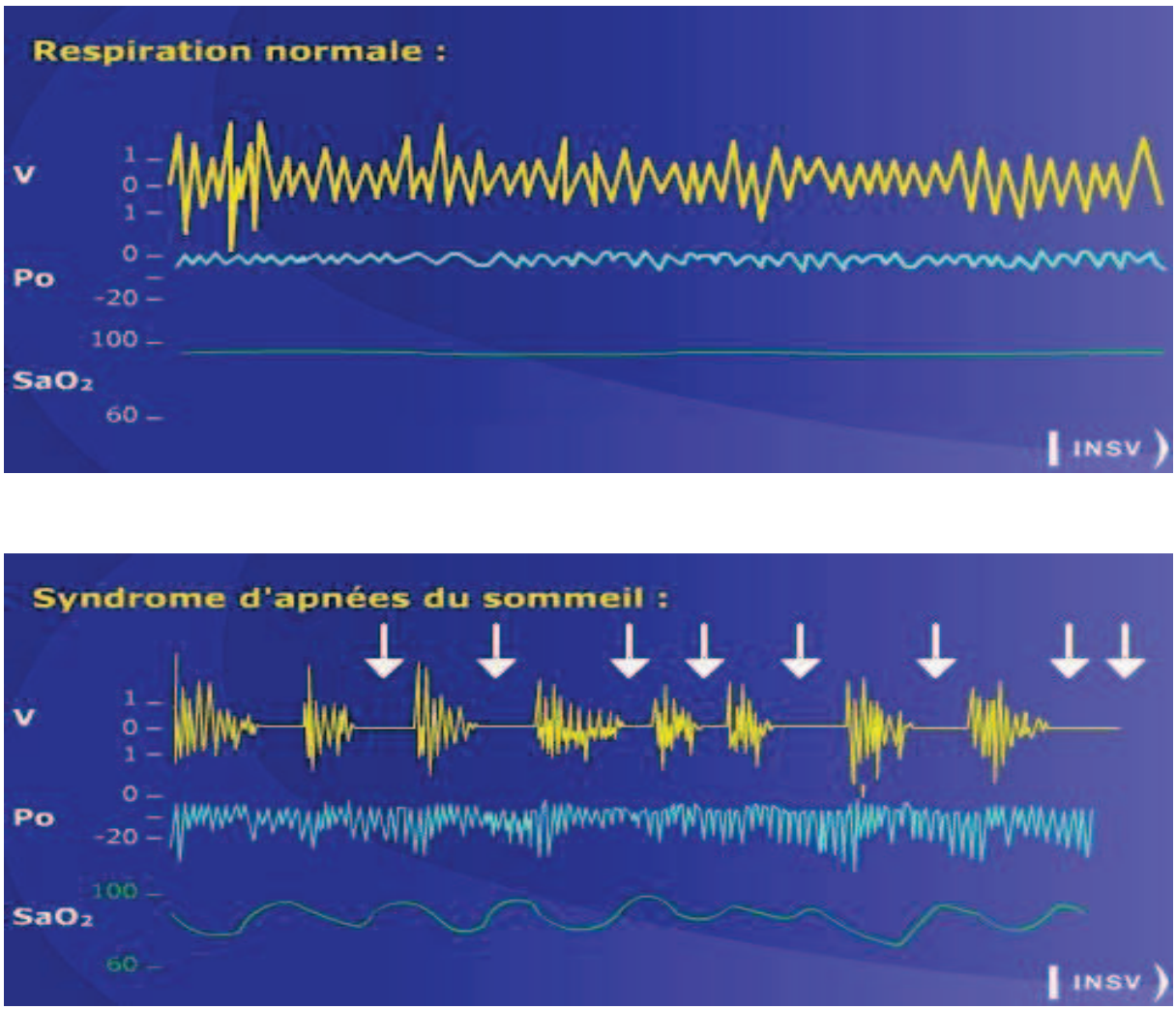

Figure 5 - Extraits d'enregistrements de la respiration au cours du sommeil. Ils montrent, dans le cas du syndrome d'apnées du sommeil, l'interruption répétée (⬇) de la respiration (V), et la chute de l'oxygène dans le sang (SaO2) qui en résulte. Les efforts pour respirer (Po) persistent durant les apnées. Institut national du Sommeil et de la Vigilance

Les symptômes

La maladie se manifeste le plus souvent par un ou plusieurs des symptômes suivants :

- un ronflement qui est souvent particulièrement bruyant, qui se répète toutes les nuits et occupe toute la nuit ou presque toute la nuit
- une impression de ne pas être bien reposé, le matin dès le réveil, et une tendance à s'endormir dès que l'environnement n'est plus stimulant. En particulier des endormissements se produisent de façon presque systématique à la télévision, à la lecture,...
- un excèdent de poids ;
- une hypertension artérielle ;
- des troubles de la mémoire et de l'attention.
- des troubles du caractère à type d'irritabilité ;
- une baisse de la libido ;
- une augmentation de la production d'urine au cours du sommeil, avec le besoin d'aller aux toilettes une ou plusieurs fois par nuit.

L'ensemble de ces symptômes constitue un handicap important, pour l'activité professionnelle, mais aussi pour la vie sociale, en particulier conjugale et familiale. La somnolence expose à des risques d'accident, notamment de la circulation routière.

Pour cette raison, l'aptitude à la conduite automobile (obtention ou maintien du permis de conduire), comme pour toutes causes de somnolence excessive, est liée à la régression de la somnolence par la mise en œuvre d'un traitement efficace (arrêté de décembre 2005).

A long terme, la maladie a des répercussions en particulier sur le système cardio-vasculaire, dues à la fois aux éveils répétés et au manque d'oxygène pendant le sommeil, entraînant une hypertension artérielle. Le risque d'infarctus et d'attaque cérébrale est plus élevé chez les personnes qui ont un syndrome d'apnées du sommeil. C'est sans doute ces complications qui expliquent que, non traitée, la maladie diminue l'espérance de vie.

Le traitement :

Les mesures hygiéno-diététiques

Le suivi de mesures hygiéno-diététiques constitue un premier traitement indispensable de l'apnée du sommeil. Dans les formes légères, cela peut suffire.

Ces mesures consistent à :

- perdre du poids ;
- supprimer l'alcool, le tabac, les drogues et les anxiolytiques ;
- modifier la position pour dormir. En cas d'apnée du sommeil modérée, le fait de dormir sur le côté, et non sur le dos, peut réduire de moitié le nombre d'obstructions pendant la nuit.

Traitement de l'apnée du sommeil par orthèse d'avancée mandibulaire

Les propulseurs mandibulaires (ou orthèses) poussent la mâchoire inférieure en avant et empêchent la langue de se replier et de bloquer la voie aérienne. Ces appareils augmentent l'espace compris entre la base de la langue et le pharynx. Pour assurer son bon maintien, l'orthèse doit être réalisée sur mesure et ajustée par des praticiens dentaires spécialement formés, ou thermoformée adaptée directement sur les arcades dentaires. Elle doit être portée toutes les nuits. La denture doit être en bon état.

Ces appareils conviennent surtout pour les apnées du sommeil de moyenne gravité (indice apnées-hypopnée ou IAH compris entre 15 et 30) en l'absence de maladie cardio-vasculaire. Ils peuvent aussi être utilisés en cas d'apnée du sommeil sévère, après échec ou intolérance d'un traitement par pression positive continue.

Le traitement de l'apnée du sommeil par ventilation nocturne en pression positive continue, dénommé PPC ou encore CPAC.

L'application d'une PPC dans les voies aériennes supérieures évite le blocage de l'inspiration et prévient la survenue de l'apnée.

Le débit d'air est fourni par une machine, reliée à un masque nasal par un tuyau souple. Le masque est appliqué sur le visage par un système de harnais.

Ce traitement est contraignant, mais il permet d'obtenir d'excellents résultats sur les symptômes en cas d'apnées du sommeil sévères.

Le bon suivi du traitement est indispensable pour minimiser les conséquences de l'apnée sur la qualité de vie et la santé. Il suffit d'une nuit sans PPC pour voir réapparaître la somnolence pendant la journée.

Ce traitement est recommandé si :

- IAH est supérieur ou égal à 30 (apnée sévère) ;
- IAH est compris entre 15 et 30 en présence d'au moins dix micro-éveils par heure de sommeil ou en présence d'une maladie cardiovasculaire grave associée.

Le traitement chirurgical

Le traitement chirurgical n'est indiqué qu'en cas d'échec des autres traitements et il est surtout réservé à des cas particuliers, liés à des anomalies anatomiques de la sphère ORL ou maxillo-faciale.

2.4.2. Syndrome des jambes sans repos

Le syndrome des jambes sans repos (SJSR) est un trouble du système nerveux provoquant un besoin impérieux de bouger les jambes. Cette affection est aussi nommée "maladie de Willis et Ekbom" ou "syndrome d'impatiences musculaires de l'éveil".

Le SJSR s’accompagne de sensations désagréables dans les membres inférieurs, à savoir :

- des démangeaisons ;
- des picotements ;
- des fourmillements
- une impression de "décharge électrique".

Souvent, ces symptômes augmentent l’envie de bouger et sont plus marqués pour l’une des deux jambes. Dans 20 % des cas, ils touchent aussi les bras. Beaucoup plus rarement, ils peuvent s’étendre à d’autres parties du corps. Dans les formes les plus accentuées du syndrome, ces manifestations causent quelquefois des douleurs.

Les signes du SJSR se déclarent en général le soir au repos, une fois la personne couchée. Dans tous les cas, les symptômes de la maladie sont calmés par le mouvement des jambes.

En outre, 80 % des personnes atteintes de SJSR présentent des secousses musculaires involontaires (ou "mouvements périodiques du sommeil") pendant leur sommeil. Si les patients concernés n’en ont pas toujours conscience, ces secousses peuvent gêner le conjoint.

Par ailleurs, le syndrome des jambes sans repos atteint plus souvent les femmes et apparaît généralement à l’âge adulte. Notons que dans de rares cas, il peut survenir chez l’enfant ou l’adolescent.

Ils ne sont en général pas ressentis par le patient (sauf dans le cas, plus rare, où ils se manifestent à l’éveil) mais peuvent être observés et enregistrés au cours d’un enregistrement polygraphique du sommeil.

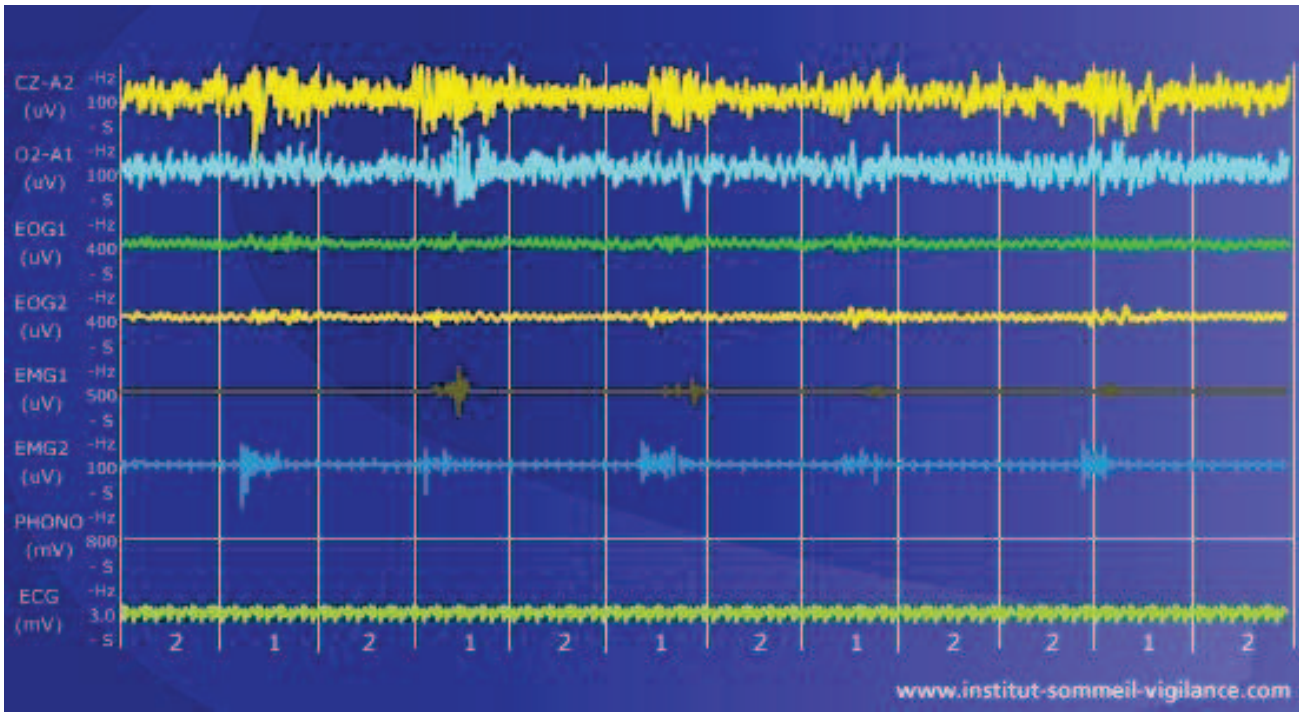

Figure 6 - Extrait d'enregistrement polygraphique du sommeil d'une durée de 2 min montrant une activité électromyographique des muscles fléchisseurs du pied droit (EMG1) et gauche (EMG2) répétée toutes les 10 à 20 sec entraînant un éveil visible à l'EEG (CZ-A2; O2-A1) et une accélération de la fréquence cardiaque (ECG)

Les manifestations

Il arrive parfois que le syndrome d'impatiences des membres inférieurs soit gênant au point de constituer à lui seul le motif de consultation. Beaucoup plus souvent, les patients consultent pour un trouble du sommeil, avec des difficultés d'endormissement ou des éveils répétés au cours de la nuit, qui ne sont pas toujours mis en relation avec le syndrome d'impatiences des membres inférieurs.

Les mouvements périodiques au cours du sommeil sont responsables d'une désorganisation et d'une fragmentation du sommeil, et entraînent un sommeil de qualité insuffisante, et donc une somnolence au cours de la journée. La relation entre mouvements périodiques au cours du sommeil et somnolence n'est cependant pas démontrée formellement.

Les mécanismes

Si les mécanismes exacts de la maladie restent méconnus, deux éléments semblent jouer un rôle important dans son déclenchement :

- l'insuffisance de fer dans l'organisme,
- le manque de dopamine (substance permettant la transmission de l'information entre les cellules du système nerveux) dans certaines régions du cerveau et de la moelle épinière.

Dans certains cas, on identifie des maladies spécifiques du système nerveux, touchant les nerfs périphériques ou la moelle épinière. Le plus souvent le système nerveux paraît indemne. C'est dans ces cas que l'on retrouve une histoire familiale, dans près de 90% des cas.

On distingue trois formes principales de la maladie, définies par un contexte et/ou des facteurs favorisants spécifiques :

- *Les formes familiales* une origine génétique.
- *Les formes dites "secondaires"*

Elles sont associées à d'autres maladies, comportements ou situations, qui déclenchent ou accentuent les symptômes, comme :l'insuffisance rénale chronique , le diabète, la polyarthrite rhumatoïde, la sclérose en plaques, la grossesse (20 à 30 % des femmes enceintes présentent un SJSR qui disparaît après l'accouchement), la prise de certains médicaments (ex. : neuroleptiques, antidépresseurs, antihistaminiques), la consommation d'alcool, de tabac, café ou thé;le stress et la fatigue.

- *Les formes dites "idiopathiques"*

Elles n'ont pas de cause identifiée (en particulier, aucun autre membre de la famille du patient n'est atteint).

Le traitement

Lorsqu'existe une carence en fer, la reconstitution des réserves ferriques est souvent très efficace.

Dans le cas contraire le traitement fait appel à des médicaments qui facilitent la transmission de l'influx nerveux entre les neurones utilisant la dopamine comme neurotransmetteur. D'autres médicaments sont également efficaces et notamment des médicaments utilisés dans le traitement de certaines formes d'épilepsie.

2.4.3. La narcolepsie

La narcolepsie (maladie de Gélineau) est une cause de somnolence chronique.

Maladie rare, elle touche néanmoins une personne sur 2000 en Amérique du Nord et en Europe alors qu'au Japon, elle serait de 1 pour 600. Elle n'est souvent pas reconnue au début, et il faut en moyenne 8 ans pour qu'elle soit diagnostiquée.

Elle est caractérisée par l'intrusion dans l'état d'éveil d'aspects physiologiques du sommeil paradoxal tels qu'une chute du tonus musculaire ou des mouvements rapides oculaires.

Récemment, on a découvert une perte de neurones hypothalamiques contenant le neuropeptide hypocrétine. Ce neuropeptide étant un promoteur de l'éveil et inhibant le sommeil paradoxal, son absence provoque des transitions inappropriées entre l'éveil et le sommeil.

La narcolepsie est une affection chronique caractérisée par une tétrade symptomatique

Les manifestations

Deux symptômes cardinaux :

- La somnolence diurne excessive (100%), culminant en accès de sommeil irrésistibles. Le sommeil s'installe brutalement et directement par une phase de sommeil paradoxal, alors que le patient est en pleine activité (au volant, en mangeant...). Le sujet entre dans le sommeil et en sort tout aussi brutalement ; en effet, l'accès, qui dure en moyenne 2 à 30 minutes, est toujours suivi d'un retour à une vigilance de très bonne qualité. Ces épisodes surviennent à plusieurs reprises dans la journée. Bien souvent, l'activité n'est pas véritablement interrompue lorsque le sommeil survient, mais elle est poursuivie de manière automatique et inappropriée

- La cataplexie (70%), chute brutale du tonus musculaire survenant également par accès, sans altération de la conscience, survenant le plus souvent à la faveur d'une émotion. La perte de tonus musculaire dure en moyenne une minute. Cette perte de tonus peut être partielle, n'affectant que certains muscles, par exemple ceux de la nuque entraînant ainsi une chute de la tête en avant, ou ceux de la face, empêchant alors l'élocution. Elle peut être complète (mais elle épargne les muscles respiratoires), entraînant des chutes. La cataplexie qui est le symptôme le plus spécifique de la narcolepsie correspond à l'émergence diurne soudaine de sommeil paradoxal et donc de la paralysie flasque qui l'accompagne.

Deux symptômes secondaires, inconstants et non spécifiques de la narcolepsie :

- Les hallucinations (30%) ressemblent à un rêve qui peut être effrayant et qui survient typiquement lors d'une fatigue ou en début de sommeil (hallucinations hypnagogiques).

- Les paralysies du sommeil (30%) correspondent à une inhibition du tonus musculaire avec incapacité de bouger en début du sommeil ou le plus souvent au réveil. Il s'agit de l'intrusion d'une inhibition du tonus dans l'éveil qui peut s'accompagner de crises de panique avec angoisses et impression de suffoquer.

Les mécanismes

Il existe une composante génétique : 98 % des personnes qui ont une narcolepsie ont un groupage HLA (système de marqueurs immunitaires) spécifique.

Au cours de ces dernières années, on a pu montrer que 90 % des personnes atteintes de narcolepsie ont une absence d'une protéine, l'hypocrétine, dans le liquide céphalo-rachidien.

La sécrétion hypothalamique de cette protéine aux propriétés d'éveil, serait, chez le narcoleptique, détruite par un mécanisme auto-immunitaire

2.5. Les conséquences de l'insomnie

2.5.1. La privation de sommeil

Les effets sont variables selon les individus. L'étude génétique et les notions de "petits" ou "gros" dormeurs sont trop récentes pour qu'elles aient été prises en compte dans l'étude des effets de la privation (15). Les effets se manifestent dès 24 heures de privation.

2.5.1.1. Privation totale de sommeil

La durée des expériences contrôlées varie de 1 à 11 jours (264 h). Les effets sont multiples et leur intensité est fonction de la durée de privation et de l'état de stress du sujet.

Les troubles de l'humeur sont les premiers à se manifester.

On observe tout d'abord, une irritabilité et une irascibilité croissantes avec une alternance rapide d'euphorie et de tristesse et parfois une indifférence à l'environnement avec le désir de rester seul.

Ensuite, on observe une instabilité psychomotrice. La personne ne peut rester immobile. Elle éprouve le besoin de se déplacer, de changer de place, de position. De ce fait, elle a des difficultés à fixer son attention.

Les troubles de la sphère visuelle sont multiples et variés : sensation de brulure, de picotements oculaires avec une hyperhémie conjonctivale. Parfois, s'y associe une diplopie, rendant la lecture difficile, ou un changement de formes des objets. Ils peuvent survenir dès le 3e jour de privation. Au début, le sujet critique ces troubles puis il y croit de plus en plus.

Les troubles somesthésiques sont observés à type de dysesthésies : la personne perçoit des fourmillements des extrémités. Des tremblements de la face des paupières ou des membres sont observables. Les tests mettent en évidence une augmentation de la sensibilité à la douleur.

Les troubles auditifs sont très inconstants. Le sujet entend des bruits paraissant lointains comme des sifflements ou des sons de cloches.

La désorganisation de la pensée que l'on observe se caractérise par un ralentissement de l'idéation entraînant une parole lente et basse. Aux questions posées, la réponse est longue à venir comme si le délai de réflexion était augmenté. Le sujet éprouve également des difficultés à trouver le mot correct. Les phrases restent inachevées, il perd "le fil" logique du discours. On remarque également des oublis des faits récents : il existe une certaine amnésie antérograde. Enfin, une confusion et une désorientation temporo-spatiale après 5 a 6 jours de privation.

Le syndrome végétatif est quant à lui inconstant. Il est possible d'observer une tachycardie modérée et une hyperthermie (38°-38°5). De plus, l'augmentation de la sensation de faim entraîne une hyperphagie. Des céphalées, des épigastralgies peuvent être observées.

Enfin, **la perception temporelle** est modifiée. Tantôt le sujet croit que le temps passe vite, tantôt il le croit ralenti. Ce fait est objectivé par le test du "tapping" ; on demande au sujet de battre la seconde : il tape plus vite ou plus lentement que le temps réel.

2.5.1.2. Privation partielle de sommeil

La privation partielle est réalisée avec les mêmes méthodes que la privation totale mais elle est limitée à 2, 3 ou 5 heures chaque jour. Les changements de rythmes de travail peuvent entraîner des privations de sommeil.

Les mêmes troubles sont observés mais leur apparition est plus progressive et peut s'étaler sur plusieurs semaines.

2.5.2. Les conséquences de l'insomnie

2.5.2.1. Sur la qualité de vie

Le sommeil est une fonction biologique essentielle (6) : nous ne pouvons pas vivre sans dormir. Le sommeil est présent chez toutes les espèces animales et il occupe un tiers de notre vie.

La réalité quotidienne nous démontre que le sommeil est indispensable à la récupération de nos forces physiques et psychiques, et donc assure une bonne qualité de vie.

Le sommeil semble jouer un rôle dans la conservation de l'énergie, car on observe une diminution de la dépense énergétique quand nous dormons. Cette diminution du métabolisme de base engendre aussi une chute de la température corporelle. Le sommeil permettrait ainsi de limiter nos dépenses énergétiques.

Le sommeil a aussi une fonction restauratrice et anabolique de l'organisme : pendant le sommeil, la synthèse des protéines et les divisions cellulaires augmentent. On observe par ailleurs une augmentation du temps de sommeil à la suite d'un exercice physique intense, pendant la grossesse, pendant les périodes de croissance.

En outre, le sommeil est associé à la sécrétion de certaines hormones comme l'hormone de croissance, qui est secrétée pendant le sommeil profond et joue un rôle dans le bon fonctionnement du système immunitaire.

Toutes ces fonctions pourraient toutefois se produire (bien que probablement de manière moins efficace) en absence de sommeil. Par contre, le sommeil est absolument essentiel pour notre cerveau : le sommeil est nécessaire pour sa maturation, et le bon fonctionnement du système nerveux central. Les études les plus récentes suggèrent que le sommeil joue un rôle-clé dans l'établissement et la consolidation de la connectivité neuronale.

Ainsi, le sommeil participe activement aux processus de mémorisation, de traitement de l'information et dans l'apprentissage de tâches nouvelles. Il permet non seulement de consolider la mémoire par la stimulation et le renforcement coordonné de circuits neuronaux, mais facilite également «l'oubli» en éliminant les interactions indésirables ou parasites dans les réseaux neuronaux corticaux. Le sommeil permet finalement la stabilisation des membranes neuronales.

En outre, il contribue à l'apprentissage et à la gestion des émotions. En effet, une donnée associée à une émotion négative sera mémorisée et expurgée de son émotion négative au cours d'une nuit de sommeil.

L'insomnie entraine toujours un retentissement sur la qualité de la journée : fatigue, irritabilité, troubles de l'humeur, de la mémoire ou de la concentration.

2.5.2.2. Sur la sante

Il a été prouvé que dormir insuffisamment avait un impact défavorable sur la santé, observable entre autre par une baisse de la vigilance et des fonctions cognitives avec un risque majeur d'accident de la route ou d'accident industriel.(9)

Une mauvaise qualité du sommeil entraine une augmentation du risque de développer des maladies métaboliques. Le sommeil assure des fonctions métaboliques et de développement en régulant la production de plusieurs hormones : hormone de croissance chez les enfants, cortisol, insuline, hormone de l'appétit (leptine, ghreline). Les privations chroniques de sommeil pourraient expliquer en partie l'augmentation de l'obésité et du diabète tardif. En outre, des suivis de cohorte ont démontré le lien entre temps de sommeil réduit et obésité chez des enfants et des adultes.

Il a également été démontré que l'insomnie majorait le risque de maladie cardio vasculaire. En effet, une méta-analyse a été réalisée sur une population de 122501 sujets insomniaques sur une période de 3 à 20 ans. Les patients présentaient soit une insomnie d'endormissement ou une difficulté à se rendormir au cours de la nuit. Un total de 6332 sujets ont présenté un accident cardio vasculaire sur la période d'étude. Cette étude montre que l'insomnie augmente le risque de décès (45%) d'une pathologie cardio vasculaire (Risque relatif 1,45)

La qualité du sommeil est également associée à celle de la réponse immunitaire (16) grâce notamment à la production de cytokines, avec des conséquences probables sur la susceptibilité aux infections ou la prédisposition au développement de tumeurs

Le manque de sommeil serait également lié à une accélération du processus de vieillissement et à l'apparition de troubles du comportement (irritabilité, agressivité, dépression…).

3. Le diagnostic des troubles du sommeil

Les pathologies responsables des troubles du sommeil sont nombreuses. Si les symptômes dont souffrent les patients n'ont rien de spécifique : somnolence, sommeil agité, maux de tête le matin au réveil, irritabilité, troubles de concentration, lassitude ou encore dépression, les maladies à l'origine de ces troubles sont très différentes, tout autant que la prise en charge pour les traiter. Le bilan du sommeil est donc indispensable pour permettre de préciser la pathologie en cause et le traitement à mettre en œuvre.

Ce bilan consiste avant tout en un interrogatoire détaillé. Mais ceci est insuffisant pour poser un diagnostic certain et impose donc, dans la grande majorité des cas, un enregistrement de nuit pour lequel l'hospitalisation n'est pas obligatoire. Plusieurs appareils sont à notre disposition ayant chacun leurs avantages et leurs inconvénients.

Quel que soit l'examen choisi, à l'issu du bilan, le but est de déterminer la pathologie à l'origine des troubles du sommeil et d'ainsi proposer un traitement adapté au patient (17)

3.1. La polygraphie ventilatoire nocturne

Elle consiste à enregistrer durant une nuit de sommeil des signaux cardiaques et respiratoires.

Les capteurs sont simplement collés sur la peau, ce qui est totalement indolore. Elle a l'avantage de pouvoir être réalisée au domicile du patient, évitant de ce fait toute hospitalisation. En fonction du modèle de l'appareil, les capteurs enregistrent durant la nuit :

- La respiration nez/bouche
- Le ronflement
- Le taux d'oxygène
- L'activité cardiaque
- La position du corps
- Les mouvements du thorax et de l'abdomen
- Les mouvements des jambes.

3.2. La polysomnographie

Occasionnellement, la polygraphie ventilatoire nocturne n'est pas suffisante, soit pour porter le diagnostic, soit pour analyser les conséquences des troubles nocturnes sur l'activité cérébrale durant le sommeil. La polysomnographie nocturne est alors proposée.

Une hospitalisation d' une nuit est souhaitable afin d'éviter la perte de certains signaux et donc, le risque d'être obligé de reprogrammer l'examen.

La polysomnographie permet l'enregistrement simultané de l'activité électrique cérébrale, cardiaque, musculaire et des paramètres respiratoires durant la veille et le sommeil. L'activité cérébrale (EEG) est captée au moyen d'électrodes collées sur le cuir chevelu. Les variations de la respiration sont enregistrées à l'aide de capteurs collés devant les narines, devant la bouche ainsi que d'une ceinture entourant le thorax.

Un capteur, placé au petit doigt, est relié à un oxymètre qui mesure la concentration en oxygène dans le sang. Il s'agit d'un examen non invasif.

Les capteurs sont reliés par de longs fils à un appareil d'enregistrement sur lequel se déroulera à vitesse lente le tracé de sommeil. De plus, le sujet endormi est en permanence filmé par une caméra, même lorsque la chambre est éteinte, et tous les bruits sont captés par un système de micros. Le tracé est annoté de façon permanente, tout au long de l'enregistrement, par une personne de l'équipe médicale.

La polysomnographie est enregistrée pendant l'entièreté de la nuit. L'examen débute après le souper du patient et se termine le lendemain matin vers 7 h à 8 h.

Il est habituel que d'autres examens soient réalisés en même temps qu'une polysomnographie : ceux-ci peuvent aller d'un électrocardiogramme jusqu'à une spirométrie, une radiographie de thorax, des prises de sang ou un avis d'un spécialiste en ORL. C'est l'ensemble des résultats qui permettra de rendre compte des plaintes du patient et de lui proposer une solution.

L'objectif de la polysomnographie est d'établir un diagnostic de normalité ou d'anormalité du sommeil et de mettre en évidence d'éventuelles répercussions sur l'état de veille. L'examen vise également, en cas de problème avéré de sommeil, à identifier les causes possibles (apnées du sommeil, narcolepsie ou insomnie, par exemple).

L’étude de pauses respiratoires au cours du sommeil nécessite l'enregistrement de la respiration au niveau de l'abdomen, du thorax, du nez, de la bouche, et les différents tracés recueillis

permettent de faire la différence entre les pauses respiratoires d'origine centrale, dues à un arrêt de la commande nerveuse située dans le cerveau, et celles dues à une obstruction mécanique au niveau des voies aériennes supérieures, par de grosses amygdales par exemple.

Dans certains cas, il est nécessaire également de doser les gaz du sang (oxygène, gaz carbonique, pH...) en plaçant avant l'endormissement un cathéter artériel ou veineux, ce qui permettra des prélèvements répétés au cours de la nuit sans réveiller le sujet.

De même, l'étude de certaines sécrétions hormonales comme, par exemple, celle de l'hormone de croissance dans le bilan des retards de taille, nécessite des recueils sanguins toutes les 20 minutes pour établir une courbe de sécrétion.

3.3. L'actimétrie

C'est un examen du rythme veille-sommeil qui est réalisé grâce à un actimètre, qui est un petit appareil de la taille d'une montre qui se porte le plus souvent au poignet non dominant. À l'intérieur une cellule piézo-électrique permet de détecter les accélérations des mouvements. Les impulsions engendrées par une accélération au-dessus d'un certain seuil (en général 0,1 g) sont stockées dans un microprocesseur. Elles sont comptabilisées par unité de temps, habituellement de 10 secondes à 1 minute.

L'enregistreur est relié à un ordinateur par une interface pour lancer le paramétrage et l'initialisation de l'enregistrement, ou pour récupérer les données.

La durée possible de l'enregistrement dépend de la capacité de mémoire de l'appareil et de la durée de l'échantillonnage. Elle s'échelonne de quelques jours à plusieurs mois.

On peut ainsi visualiser l'alternance de l'activité des jours et des nuits et donc avoir une bonne représentation du rythme veille-sommeil et de la qualité de la nuit.

Certains actimètres permettent de mesurer l'intensité lumineuse ou la température corporelle.

Cet examen se fait en ambulatoire, le plus souvent sur une durée de 8 jours, et vient en complément de la consultation et de l'agenda du sommeil pour apporter des informations sur la qualité de sommeil du patient et son organisation sur 24 heures.

L'analyse de l'actimètre par les techniciens fournit des résultats très intéressants, car cette montre permet d'apprécier :

- Les horaires de coucher et de lever
- Le décalage entre semaine et week-end
- Le temps d'endormissement
- Le temps de sommeil total par 24 heures
- Le temps de sieste
- La nature de l'horloge biologique : "du soir" ou "du matin"

3.4. Les tests de vigilance

Ces tests servent à évaluer votre propension au sommeil, ou au contraire, à lutter contre le sommeil, en conditions monotones. Ils sont réalisés en laboratoire, sous la surveillance d'un technicien.

On distingue :

- Les tests itératifs de latence d'endormissement (TILE) qui permettent d'objectiver la somnolence et au cours desquels on étudie la structure du sommeil obtenu. Ils permettent d'affirmer le diagnostic de narcolepsie dès qu'il y a 2 endormissements en sommeil paradoxal.

- Les tests de maintien d'éveil (TME) qui permettent de voir si le patient arrive à lutter contre l'envie de dormir.

Plusieurs fois au cours de la journée (4 ou 5 fois réparties au cours de la journée) on demande au patient de s'allonger et de se laisser aller au sommeil (pour les TILE) ou de s'assoir confortablement dans le noir et de lutter contre le sommeil (pour les TME).

4. La prévalence de l'insomnie

La connaissance épidémiologique de l'insomnie et des autres troubles du sommeil s'est développée depuis quelques années en France (18).

En 2010, en France 15,8% des 15-85 ans déclaraient des symptômes suggérant une insomnie chronique alors que 20 à 30 % de la population se plaint de troubles du sommeil.

Observés depuis le début des années 1990 dans le Baromètre santé (18), les troubles du sommeil déclarés sur les 8 derniers jours apparaissent en hausse par rapport à 1995, avec une stabilisation de la prévalence depuis 2000 à un niveau élevé. L'ensemble de ces résultats justifie la mise en œuvre d'actions de prévention et d'éducation à la santé visant à aider la population à préserver un sommeil de qualité.

En 2008, un volet sur le sommeil a été intégré à l'Enquête Santé Protection Sociale (ESPS) :

Les résultats confirment la fréquence des troubles du sommeil en France : une personne sur 5 (19,0%) présentait des symptômes d'Insomnie Chronique accompagnés de Perturbations Diurnes (fatigue ou somnolence excessive) (ICPD). La prévalence était plus forte chez les femmes que chez les hommes (22,2% vs. 15,4%).

Elle augmentait avec l'âge jusqu'à la classe des 45-54 ans (23,6%), puis diminuait légèrement. En effet, après 55 ans, les perturbations du sommeil étaient fréquemment déclarées sans retentissement diurne.

La fréquence du retentissement diurne était maximale entre 25 et 55 ans. L'analyse multi variée révélait une fréquence accrue d'ICPD chez les personnes travaillant en rythme décalé et chez les plus précaires socialement.

Malgré cette forte morbidité, moins d'un tiers (27,5%) des individus manifestant une ICPD avaient déjà consulté pour leurs problèmes de sommeil.

Une personne avec ICPD sur 5 (22,2%), 1 sur 2 après 75 ans (48,5%), déclarait prendre de façon habituelle des médicaments pour dormir.

Il s'agissait de benzodiazépines ou apparentés dans 82% des cas, bien que ces thérapeutiques soient déconseillées au long cours. Ces résultats indiquent une prise en charge encore insuffisante de l'insomnie chronique en France.

5. Les moyens thérapeutiques

5.1. Les traitements médicamenteux

5.1.1. Les benzodiazépines

5.1.1.1. Définition

Les médicaments psychotropes recouvrent un ensemble de molécules : les neuroleptiques, les antidépresseurs, les anxiolytiques et les hypnotiques ; ces deux dernières classes étant principalement représentées par les benzodiazépines (20).

Commercialisées depuis les années 60, les benzodiazépines possèdent des propriétés anxiolytiques, sédatives, myorelaxantes mais aussi anti convulsivantes.

Deux molécules hypnotiques sont également rapprochées de cette classe : le zolpidem et la zopiclone. Bien qu'elles n'aient pas la même structure chimique, elles possèdent un mécanisme d'action et des effets proches des benzodiazépines. Elles sont donc dites « apparentées aux benzodiazépines ».

Ainsi, les benzodiazépines commercialisées en France sont indiquées, selon leur propriété principale, dans le traitement de l'anxiété, des troubles sévères du sommeil, de l'épilepsie ou des contractures musculaires douloureuses.

5.1.1.2. Mécanismes d'action

Elles présentent une structure chimique commune formée d'un cycle diazépine fusionné avec un cycle benzène. Des radicaux varient d'une molécule à l'autre, ce qui leur confère leur activité spécifique et des paramètres pharmacocinétiques différents (délai d'action, durée d'action, temps d'élimination...). Elles agissent sur le système nerveux central par l'intermédiaire des récepteurs GABA.

5.1.1.3. Classification

LISTE DES PRINCIPALES BENZODIAZEPINES

Benzodiazépines anxiolytiques

Les benzodiazépines anxiolytiques sont notamment prescrites dans les situations d'anxiété importantes, d'insomnies lors de l'endormissement, lors de manifestations psychosomatiques ou d'états névrotiques.

- Clotiazépam : Vératran ®
- Oxazépam : Séresta ®
- Alprazolam : Xanax ®, Alprazolam ®
- Lorazépam : Témesta ®, Lorazépam ®, Equitam ®
- Bromazépam : Lexomil®, Anyrex ®,
- Bromazépam ®
- Diazépam : Valium ®,
- Clorazépate : Tranxène ®
- Clobazam : Urbanyl ®
- Prazépam : Lysanxia ®
- Nordazépam : Nordaz ®
- Loflazépate : Victan ®

Benzodiazépines hypnotiques

Les médicaments hypnotiques, encore appelés somnifères, facilitent le sommeil, aident à l'endormissement et peuvent contribuer au maintien d'un sommeil de bonne qualité.

- Nitrazépam : Mogadon ® :
- Lormétazépam : Noctamide ®
- Flunitrazépam : Rohypnol ®
- Témazépam : Normison ®
- Loprazolam : Havlane ®
- Estazolam : Nuctalon ®

Hypnotiques apparentés aux benzodiazépines

- Zopiclone =Imovane ®
- Zolpidem= Stilnox ®

Benzodiazépines myorelaxantes

Les benzodiazépines myorelaxantes sont prescrites lors de contractions musculaires survenant par exemple dans certaines pathologies rhumatismales.

- Tétrazépam : Myolastan ® (retiré du marché en 2013)

Benzodiazépines anticonvulsivantes

- Clonazépam : Rivotril ®
- Diazépam : Valium ®
- Clobazam : Urbanyl ®

ANXIOLYTIQUES	ANTIEPILEPTIQUES	HYPNOTIQUES	MYORELAXANTS
action courte (5 h) Clotiazépam VERATRAN®		**action courte (3 h)** Triazolam HALCION® Midazolam HYPNOVEL	
action intermédiaire (10-24 h) Oxazépam SERESTA® Alprazolam XANAX® Lorazépam TEMESTA® Bromazépam LEXOMIL®		**action intermédiaire (8-10 h)** Loprazolam HAVLANE® Lormétazépam NOCTAMIDE® Témazépam NORMISON®	
action longue (>24 h) Diazépam VALIUM® Clobazam URBANYL®	**action longue (>30 h)** Diazépam VALIUM® Clonazépam RIVOTRIL® Clobazam URBANYL®	**action longue (>15 h)** Nitrazépam MOGADON® Estazolam NUCTALON® Flunitrazépam ROHYPNOL®	**action longue (>24 h)** Tétrazépam MYOLASTAN®
action très longue (>48 h) Prazépam LYSANXIA® Nordazépam NORDAZ® Clorazépate diK TRANXENE® loflazépate d'éthyle VICTAN®			

Tableau 3 - Classification des benzodiazépines

5.1.1.4. Les effets secondaires

Les benzodiazépines peuvent provoquer des effets secondaires plus ou moins importants selon la dose prescrite et la sensibilité individuelle (21): somnolence pendant la journée, confusion, manque de concentration, pertes de mémoire, étourdissements ou troubles de l'équilibre susceptibles de provoquer une chute, irritabilité, anxiété, dépression, céphalées, nausées, constipation, troubles du rythme cardiaque… Contrairement à d'autres médicaments, ces effets secondaires ne s'estompent pas après quelques semaines de prise de traitement.

Le vieillissement et certaines maladies accroissent la sensibilité de l'organisme aux somnifères et aux tranquillisants et donc le risque d'effets secondaires.

5.1.1.5. Les effets indésirables

Dans l'ensemble, les benzodiazépines sont des médicaments actifs et bien tolérés, surtout lorsqu'elles sont utilisées à bon escient.

En début de traitement par les benzodiazépines à effet rapide, surtout à posologie élevée, il peut apparaître des effets particuliers incluant un comportement de type automatique, avec souvent une désinhibition conduisant à des actes inattendus et une amnésie antérograde.

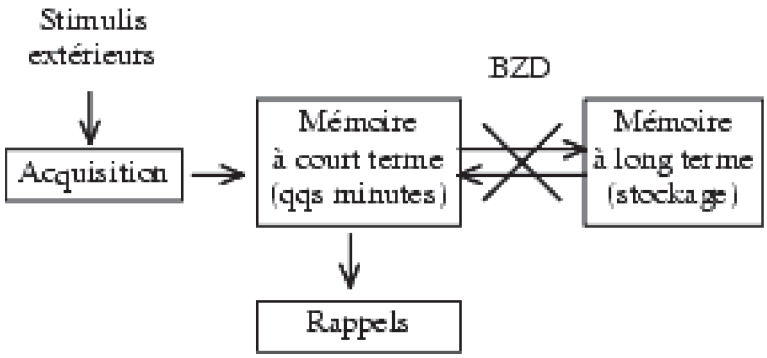

Figure 7 - Effets des BZD sur la mémorisation

Cet effet indésirable s'explique par le fait que les BZD laissent fonctionner la mémoire à court terme mais empêchent la mémorisation à long terme. Comme sa mémoire à court terme fonctionne, le sujet s'adapte à la situation, répond, agit etc., mais il ne garde aucun souvenir de cette activité automatique. Cette triade automatisme/désinhibition/amnésie est déclenchée le plus souvent lors d'un réveil imprévu, peu de temps après la prise de la benzodiazépine hypnotique.

Lors des prises répétées, surtout à doses élevées, une somnolence avec possibilité de dégradation des performances psychomotrices (incoordination motrice pouvant favoriser les chutes) et une certaine anesthésie émotionnelle ont été décrites.

Dans certaines conditions et chez certains malades, les benzodiazépines peuvent induire des réactions paradoxales : irritabilité, agressivité, excitation, confusion, hallucinations, rappelant les effets de type agoniste inverse.

Une dépendance aux benzodiazépines peut apparaître à l'arrêt d'une prise de longue durée et à posologie élevée. Cette dépendance se manifeste par un rebond d'insomnie, avec anxiété, agitation, myalgies, tremblements, distorsions sensorielles et même convulsion.

Par ailleurs, compte tenu de leurs propriétés pharmacologiques, les benzodiazépines peuvent donner une hypotonie musculaire et des difficultés respiratoires. Elles ne doivent pas être administrées aux sujets présentant une déficience respiratoire.

Les benzodiazépines, même si elles atténuent certains symptômes observés au cours des états dépressifs, ne sont pas des antidépresseurs et ne doivent pas être prescrits seuls pour traiter un état dépressif.

Les benzodiazépines ne sont pas inducteurs enzymatiques mais potentialisent les effets de l'alcool.

La consommation des benzodiazépines peut être particulièrement problématique chez le sujet âgé. Dans cette population, les risques de chute (plus important chez les femmes) et de perturbation de la mémoire sont particulièrement élevés et le risque d'accumulation accroît le risque de surdosage et d'effets indésirables.

Les benzodiazépines accroissent également le risque d'accidents de la route et ce, d'une façon hautement significative. Environ 1,03% des accidents de la route survenant en France seraient imputables aux benzodiazépines (22).

Alprazolam	Niveau 2
Bromazépam	Niveau 2
Brotizolam	Niveau 3
Clobazam	Niveau 2
Clonazépam	Niveau 2 (formes orales) Niveau 3 (formes parentérales)
Clorazépate	Niveau 2 (formes orales) Niveau 3 (formes parentérales et formes orales dosées à 20 mg et plus)
Chlordiazépoxide	Niveau 2
Clotiazépam	Niveau 2
Diazépam	Niveau 2 (formes orales) Niveau 3 (formes parentérales et formes orales dosées à 10 mg)
Estazolam	Niveau 3
Flunitrazépam	Niveau 3
Flurazépam	Niveau 3
Loflazépate	Niveau 2
Loprazolam	Niveau 3
Lorazépam	Niveau 2 Niveau 3 (formes à 2,5 mg)
Lormétazépam	Niveau 3
Médazépam	Niveau 2
Midazolam	Niveau 3
Nitrazépam	Niveau 3
Nordazépam	Niveau 2 Niveau 3 (formes à 15 mg)
Oxazépam	Niveau 2 Niveau 3 (formes à 50 mg)
Prazépam	Niveau 2 Niveau 3 (formes à 40 mg)
Témazépam	Niveau 3
Tétrazépam	Niveau 2
Tofisopam	Niveau 2
Triazolam	Niveau 3
Zolpidem	Niveau 3
Zopiclone	Niveau 3

Tableau 4 - Niveau de risque pour la conduite automobile attribué aux benzodiazépines

5.1.1.6. La dépendance

Après une consommation régulière de plusieurs semaines, les benzodiazépines entraînent une dépendance physique et mentale. La dépendance s'installe quand il est nécessaire de prendre plus de médicaments pour obtenir le même effet ou quand il devient difficile de s'en passer.

En cas de dépendance physique aux benzodiazépines, de sérieux symptômes liés au sevrage peuvent se produire si l'arrêt du traitement est trop rapide.

Ce syndrome se caractérise par une insomnie, une irritabilité et peut aller jusqu'à des convulsions.

Le risque de pharmacodépendance, d'abus et d'usage détourné est spécifiquement surveillé par le réseau français d'addictovigilance, notamment par le biais d'enquêtes spécifiques réalisées dans les centres de soins aux toxicomanes.

Le flunitrazepam et le clonazepam sont ainsi les 2 molécules qui impliquent le plus de souffrance à l'arrêt et qui sont consommées à des doses plus de deux fois supérieures à l'AMM.

5.1.1.7. La consommation

En 2006, le rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé (OPEPS) estimait que 15 à 20 % des Français faisaient un usage ponctuel des anxiolytiques et hypnotiques et 10 % un usage régulier. La part de la population ayant pris un médicament psychotrope au cours des douze derniers mois (environ 25 %) serait deux fois plus élevée que la moyenne des pays européens limitrophes de la France.

Cependant, bien que la consommation des anxiolytiques ait diminué entre 2000 et 2010, la consommation des hypnotiques était restée stable et celle du clonazépam et du tétrazépam avait augmenté.

Compte tenu de l'importance de la consommation des benzodiazépines en France, de leur profil de sécurité d'emploi et de certains usages problématiques, les benzodiazépines font, depuis de nombreuses années, l'objet d'une attention particulière des autorités sanitaires en particulier l'ANSM. De nombreuses mesures ont ainsi été déjà prises pour améliorer le bon usage, maîtriser la consommation et éviter l'usage détourné de ces molécules.

En France :

En 2012, 66,8 millions de boîtes d'anxiolytiques (64,9 en 2010) dérivés de la benzodiazépine ont été vendues. Ces molécules représentaient 85,9 % (83,3 % en 2010) de la consommation totale d'anxiolytiques exprimée en nombre de boîtes.

50,7 millions de boîtes d'hypnotiques (48,2 en 2010) dérivés ou apparentés aux benzodiazépines ont été distribuées.

Ces neuf molécules représentaient 73,8 % (76,3 % en 2010) de la consommation totale d'hypnotiques et de sédatifs exprimée en nombre de boîtes.

6,3 millions de boîtes de tétrazépam (9,7 en 2010) ont été vendues en ville. Ce médicament retiré du marché en juillet 2013 représentait 36,5 % (57,9 % en 2010) de la consommation totale, des myorelaxants d'action centrale exprimée en nombre de boîtes.

1,5 million de boîtes de clonazépam (5,9 millions en 2010) ont été vendues en ville. Le clonazépam représentait 6,3 % de la consommation totale d'antiépileptiques, exprimée en nombre de boîtes.

64,2 % des consommateurs sont des femmes et l'âge médian des consommateurs est de 56 ans.

La consommation des vingt-deux benzodiazépines commercialisées en France se répartit inégalement au sein des quatre classes pharmaco-thérapeutiques où elles sont présentes. Les anxiolytiques représentaient en 2012 de la même manière qu'en 2010, plus de la moitié des boîtes de benzodiazépines vendues, suivis par les hypnotiques (40,5 %). Les parts respectives des myorelaxants et des antiépileptiques sont faibles mais, dans l'un et l'autre cas, une seule benzodiazépine est disponible dans chacune de ces deux classes (tétrazépam et clonazépam). Et comme déjà indiqué précédemment, leur usage a significativement diminué en 2012.

En Europe :

Quelle que soit la classe thérapeutique étudiée, peu de données internationales sont aisément accessibles et lorsqu'elles sont disponibles, ces données peuvent différer d'une source à l'autre. Les sources de données de consommation européenne sont hétérogènes. Il peut s'agir des données de vente, des données statistiques provenant des organismes payeurs (systèmes nationaux d'assurance maladie) ou bien de données de délivrance par les pharmacies. Les données de remboursement peuvent conduire à une sous-estimation de la consommation réelle. L'amplitude des erreurs liées à l'utilisation de sources de données différentes est difficile à estimer. Les résultats sont donc à interpréter avec précaution. Deux pays voisins de la France sont absents des données présentées : la Belgique et l'Italie. Pour cause, la consommation des médicaments en Belgique est estimée à partir des données de remboursements ; or, les anxiolytiques et les hypnotiques ne sont pas remboursables dans ce pays. En Italie, les données ne sont pas publiées.

Par ailleurs, les données disponibles concernent l'ensemble des hypnotiques et des anxiolytiques, qu'ils s'agissent des benzodiazépines et des autres classes pharmacologiques (sédatifs pour les hypnotiques par exemple).

Les données de consommation identifiées ont été rapportées au nombre de Doses Définies Journalières (DDJ) pour 1000 habitants par jour. Établie sous l'égide de l'OMS, la DDJ constitue une posologie de référence qui ne reflète pas nécessairement la posologie recommandée par l'AMM ni la posologie effective ; elle constitue un étalon de mesure. Cet indicateur rend donc possible les comparaisons de consommations et permet de calculer, le cas échéant, une consommation moyenne internationale. Son interprétation doit cependant être prudente et il convient en particulier de ne pas établir de corrélation entre l'évolution de la consommation et celle du nombre de patients exposés. Ainsi, la baisse du nombre de DDJ peut correspondre à une moindre consommation individuelle sans que le nombre total de consommateurs ait pour autant diminué.

Parmi les pays étudiés, la France est le deuxième pays consommateur d'anxiolytiques, soit environ 50 DDJ (après le Portugal, 80 DDJ) et d'hypnotiques, soit 35 DDJ (après la Suède, 52 DDJ) en 2009 (voir figures 8 et 9).

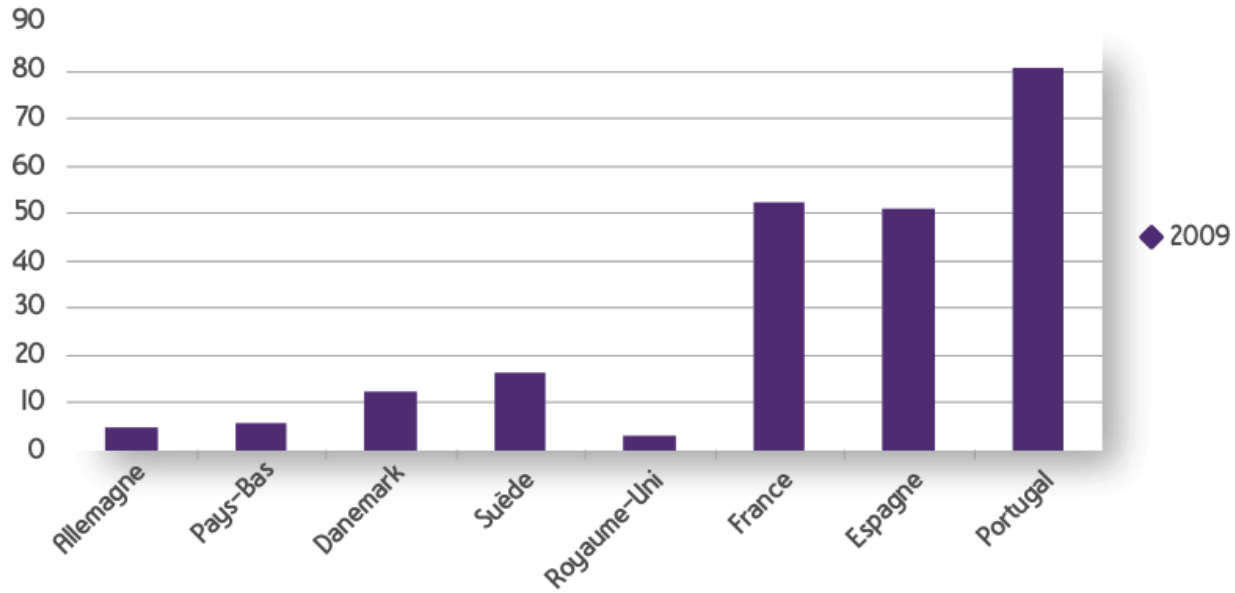

Figure 8 - Niveaux de consommation des anxiolytiques dans certains pays européens, en DDJ/1 000 hab. /J en 2009

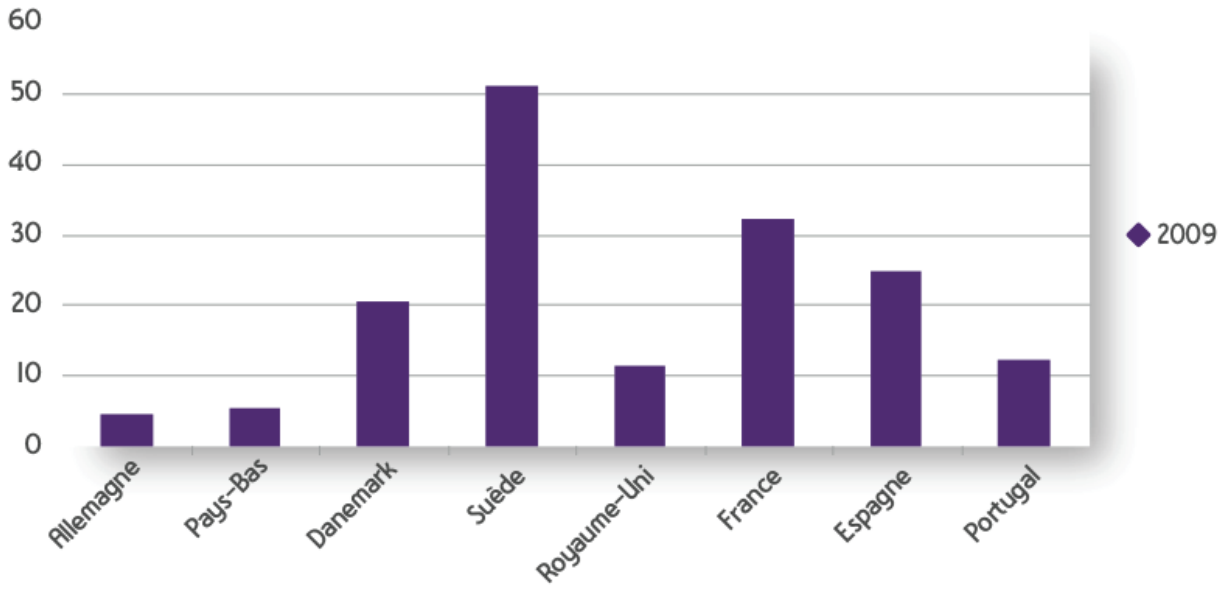

Figure 9 - Niveaux de consommation des hypnotiques dans certains pays européens, en DDJ/1000 hab/J en 2009

La consommation d'anxiolytiques est stable en France (benzodiazépines, carbamates et autres types de molécules), en Suède et en Allemagne alors qu'elle augmente au Portugal et en Espagne et qu'elle diminue dans des proportions variables au Danemark, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni (figure 10).

La consommation d'hypnotiques reste relativement stable chez nos voisins à l'exception des Pays-Bas et du Danemark (figure 11)

La baisse observée aux Pays-Bas, tant pour les anxiolytiques que pour les hypnotiques, appelle un commentaire particulier. En effet, un remboursement conditionnel lié aux pathologies traitées a été mis en place en 2009. Ainsi, 70 % des prescriptions d'hypnotiques et d'anxiolytiques antérieures à la réforme ne sont plus prises en charge.

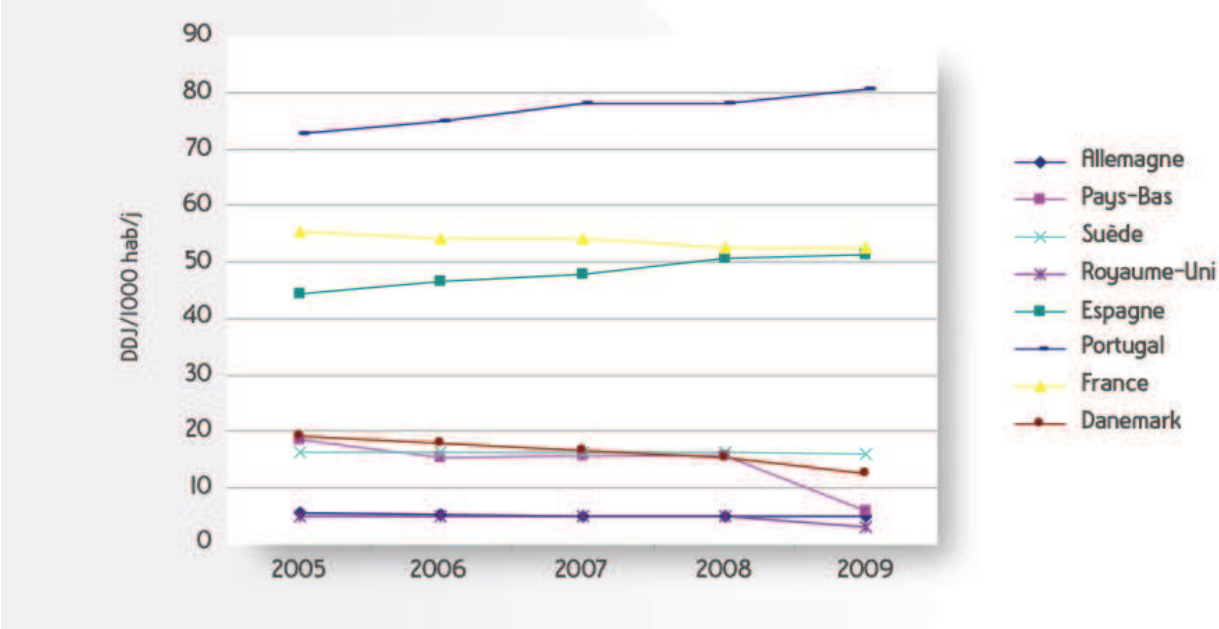

Figure 10 - Evolution des niveaux de la consommation des anxiolytiques dans certains pays européens, en DDJ/1000 hab/J, 2005-2009

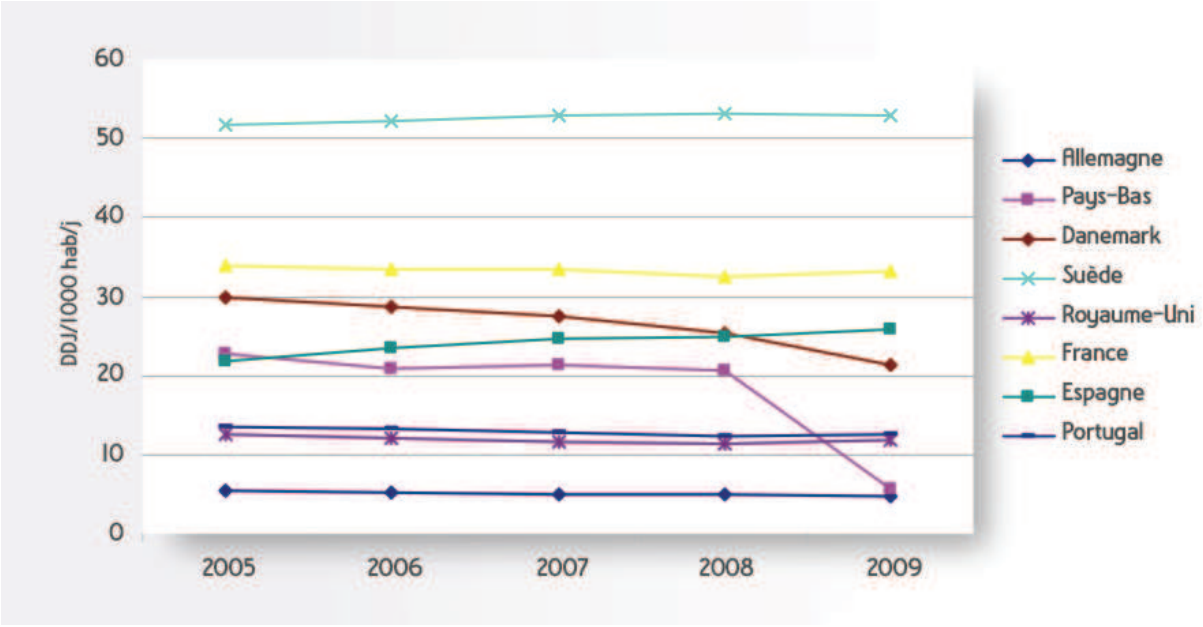

Figure 11 - Evolution des niveaux de consommation des hypnotiques dans certains pays européens, en DDJ/ 1000 hab/J, 2005-2009

5.1.1.8. Le coût

De nombreux travaux et études portant sur les médicaments psychotropes ont souligné, depuis les années 1990, le niveau élevé de leur consommation en France, en particulier pour les molécules anxiolytiques et hypnotiques principalement représentées par les benzodiazépines. En 2000, le chiffre d'affaires des 22 benzodiazépines s'élevait à 260 millions d'euros et représentait 1,5 % du montant des ventes de médicaments.

Ces 22 benzodiazépines représentaient 131 millions de boîtes, soit près de 4 % de la consommation totale de médicaments en 2012. Sur ces 131 millions de boites, 125 millions ont été consommées en ville.

Leur chiffre d'affaires s'élevait en ville à 172 millions d'euros (en prix fabricant hors taxes) en 2012, soit environ 0,6**%** des ventes totales de médicaments aux officines. L'écart important entre la part en valeur et la part en quantités (4,0 % contre 0,6 %) s'explique par le fait que les benzodiazépines sont des médicaments peu onéreux, pour la plupart génériqués, dont les prix publics TTC en officine sont souvent compris entre 2 et 3 euros. Il s'agit donc de médicaments dont le prix est nettement inferieur à celui des autres spécialités remboursables, toutes classes confondues. Tous ces médicaments sont pris en charge par les régimes d'assurance maladie au taux de 65%.

5.1.2. Les autres traitements médicamenteux

5.1.2.1. Antihistaminiques

Certains antihistaminiques, médicaments habituellement utilisés pour traiter les allergies, ont des vertus sédatives. Parfois utilisés pour traiter une insomnie occasionnelle, ils n'entraînent pas d'accoutumance, mais peuvent engendrer d'autres effets indésirables, parmi lesquels la somnolence dans la journée, la constipation ou la bouche sèche. Ils provoquent parfois l'effet inverse de celui recherché, à savoir excitation et insomnie.

Ces antihistaminiques ont tous une durée d'action longue, responsable parfois d'une somnolence au cours de la journée.

En juillet 2011, l'Afssaps (dorénavant ANSM) a annoncé l'arrêt de commercialisation des hypnotiques associant un antihistaminique et une benzodiazépine (NOCTRAN) ou un antihistaminique et du méprobamate (MEPRONIZINE), respectivement en octobre 2011 et en janvier 2012.

Antihistaminiques H1 (23)

- DONORMYL
- DOXYLAMINE BIOGARAN CONSEIL Générique
- DOXYLAMINE MYLAN CONSEIL Générique
- DOXYLAMINE SANDOZ CONSEIL Générique
- DOXYLAMINE TEVA CONSEIL Générique
- LIDÈNE
- NOCTYL
- PHÉNERGAN comprimé et sirop
- THÉRALÈNE comprimé et solution buvable
- THÉRALÈNE sirop

5.1.2.2. Antidépresseurs

Les antidépresseurs sont très souvent prescrits dans le traitement de l'insomnie (24). Tantôt à des doses classiques antidépressives pour traiter une dépression patente ou masquée, tantôt à des doses inférieures, de l'ordre du cinquième ou du tiers des doses antidépressives, avec des antidépresseurs sédatifs à prendre le soir, comme par exemple l'amotriptyline (Laroxyl®), la doxépine (Quitaxon®), la mianserine (Athymil®).

5.1.2.3. Phytothérapie

Les plantes (25) proposées contre les troubles du sommeil sont essentiellement des plantes aux propriétés sédatives (calmantes) telles que la valériane, la passiflore, le houblon, la mélisse et l'aubépine. Elles sont utilisées séparément ou dans des formules composées de plusieurs

plantes. Ces plantes sont le plus souvent proposées sous forme de médicaments ou d'extraits en gélules, en comprimés ou telles quelles pour des infusions. Elles sont parfois associées au magnésium pour favoriser la relaxation.

La valériane :

Le rhizome (tige souterraine) et les racines de valériane sont séchés, puis broyés en poudre. On les utilise en tisane, gélule ou extrait liquide pour combattre la nervosité, en particulier lorsqu'elle s'accompagne de troubles du sommeil. Plusieurs études semblent indiquer qu'elle permet d'améliorer la qualité du sommeil et de faciliter l'endormissement après plusieurs semaines de traitement. Son usage dans les troubles du sommeil lui a également valu le surnom de « Valium végétal ».

La passiflore :

On utilise les feuilles séchées de passiflore, entières ou sous forme d'extrait fluide, de poudre ou de tisanes aux vertus sédatives (calmantes) en cas d'insomnies. Elle est souvent associée à d'autres plantes calmantes telles que l'aubépine. Son usage généralement bien établi repose sur la tradition, en l'absence d'études convaincantes.

Le houblon :

Traditionnellement, les inflorescences de houblon sont proposées pour lutter contre les troubles du sommeil et prendre en charge la nervosité et l'agitation. Des études ont démontré leurs propriétés calmantes et hypnotiques chez l'animal. Chez l'homme, leur association avec la valériane a fait apparaître un effet positif sur les troubles du sommeil mineurs. Leur usage bien établi comme sédatif et relaxant repose sur une utilisation séculaire.

La mélisse :

Les feuilles de mélisse sont traditionnellement connues pour leurs propriétés apaisantes sur le système nerveux et le système digestif. La mélisse est donc proposée en cas de difficultés d'endormissement liées à la nervosité. Son effet calmant a été validé par plusieurs études cliniques.

L'aubépine :

Les infusions de fleurs séchées d'aubépine sont utilisées pour calmer la nervosité et les troubles légers du sommeil. Cet usage repose essentiellement sur la tradition, car une seule étude a montré des effets positifs sur le sommeil, mais en association avec la prise de magnésium et d'escholtzia *(Eschscholtzia californica)*.

La Pharmacopée propose, pour traiter l'insomnie légère, d'autres plantes telles que la menthe poivrée à faible dose, la primevère officinale, le gruau d'avoine, les feuilles d'orties, les chatons de saule blanc, les baies de gattilier, les fleurs de mélilot, la camomille allemande *(Matricaria recutita)* ou la lavande *(Lavendula sp.)*.

Les racines d'actée à grappes noires (ou cimicifuga) sont parfois utilisées pour lutter contre les troubles du sommeil liés à la ménopause.

5.1.2.4. La mélatonine

La mélatonine est une hormone fabriquée par une région du cerveau (épiphyse ou glande pinéale) pendant la nuit. Sa sécrétion régule les rythmes quotidiens en fonction de la luminosité. L'efficacité de la mélatonine est possiblement liée à une action sédative. Il existe actuellement en France un médicament contenant de la mélatonine (le CIRCADIN) indiqué pour lutter contre certaines insomnies (23). Il n'est vendu que sur ordonnance.

5.2. Les traitements non médicamenteux

5.2.1. La Thérapie Cognitivo Comportementale (TCC)

En 1991 (26), le Dr Arthur SPIELMAN a proposé un modèle cognitivo-comportemental de l'insomnie : en présence de facteurs prédisposants, des individus soumis à des facteurs précipitants (maladie, douleur, stress) vont souffrir d'insomnie aiguë. Cette pathologie deviendra sub-chronique en présence de facteurs pérennisants. A l'inverse, le sommeil devrait redevenir normal lorsque les facteurs précipitants se résorbent. Mais il est aussi possible qu'une insomnie chronique s'installe par la suite, même en l'absence de facteurs précipitants ou pérennisants, car des facteurs de maintien perpétuent le cycle : pensées, préoccupations, modifications de comportement ou d'habitudes de sommeil.

Pour ce faire, en consultation TCC-insomnie, le patient procède dans un premier temps à une analyse «fonctionnelle» de son nycthémère : émotions, cognitions dysfonctionnelles (interprétations erronées, amplifications), habitudes comportementales (temps passé au lit, horaires de coucher, siestes, activités incompatibles avec le sommeil), et conséquences (troubles de l'humeur, fatigue, baisse des performances, retentissement psycho-social).

C'est sur ces différents facteurs, que les TCC peuvent agir. Cette approche est désormais validée (1280 publications au cours des 10 dernières années) mais le problème principal vient d'une inadéquation entre la demande et la disponibilité : en effet, le nombre de praticiens formés est limité et cette approche nécessite une connaissance en psychopathologie, en TCC, en médecine générale et en physiologie du sommeil.

5.2.2. La luminothérapie

La luminothérapie (ou luxthérapie) (29) est un traitement de médecine douce qui consiste à influencer la sécrétion hormonale (de mélatonine) afin de réguler le rythme biologique circadien (rythme de l'humain, basé sur 24 heures).

Concrètement, la luminothérapie va exposer les yeux d'une personne à une lumière dépourvue d'infrarouges et d'ultraviolets, mais contenant l'ensemble du spectre de la lumière solaire.

Cette lumière va jouer sur la production de mélatonine (hormone du sommeil), afin de favoriser la reprise d'un rythme régulier.

Mécanisme de la luminothérapie :

La luminothérapie va jouer sur la glande pinéale ou épiphyse. Cette glande est chargée de synthétiser la mélatonine, une des hormones du système nerveux fortement impliquées dans l'installation du sommeil.

On constate par ailleurs que les personnes atteintes d'une dépression saisonnière présentent une production anormalement élevée de mélatonine en journée, alors que celle-ci est censée n'avoir lieu que la nuit.

Ainsi, la lumière émise lors d'une séance de luminothérapie vise à rétablir et à rééquilibrer l'horloge biologique de l'organisme.

Elle va se montrer particulièrement efficace pour lutter contre un certain nombre de pathologies liées au sommeil ainsi que contre certaines dépressions. Elle se révélera également efficace pour lutter contre des maladies de peau telles que l'acné ou le psoriasis.

Déroulement de la séance :

Les séances doivent généralement avoir lieu le matin pour être tout à fait efficaces. Toutefois, en fonction du problème à traiter, ces séances peuvent avoir lieu à d'autres moments dans la journée.

Le patient devra garder les yeux exposés à la lumière durant un laps de temps allant d'une demi-heure à deux heures en fonction de l'intensité de la lampe.

Généralement, avec une lampe capable de produire 10 000 lux (unité lumineuse équivalant à la lumière produite par une bougie à un mètre de distance) le patient n'a besoin d'une séance que de 30 minutes. En revanche, avec une lampe produisant 5 000 lux la séance devra se faire pendant une heure. L'exposition recommandée est donc proportionnelle à l'intensité lumineuse.

5.2.3. Les règles hygiéno-diététiques

Certaines règles simples d'hygiène de vie permettent de préserver la qualité de votre sommeil (28)

- Couchez vous et levez-vous à heures régulières chaque jour
- Évitez les siestes pendant la journée ; si vous en ressentez toutefois le besoin, limitez sa durée à 30 minutes maximum
- Évitez les excitants : café, thé ou boissons contenant de la caféine en trop grande quantité ou après 17 h
- Evitez la consommation de tabac et d'alcool, principalement en fin de journée
- Évitez les activités physiques ou stimulantes au moins une heure avant le coucher et privilégiez les activités calmes et reposantes
- Évitez les repas copieux le soir
- Évitez de regarder un écran lumineux avant de vous coucher
- Pratiquez une activité physique régulière en évitant la pratique en fin de journée
- Organisez votre chambre à coucher afin qu'elle soit confortable, calme et à bonne température (18°-20°C)
- Évitez de dormir avec votre animal domestique, il a un rythme de sommeil différent du vôtre
- Si vous ne parvenez pas à trouver le sommeil, levez-vous et pratiquez une activité calme (lecture par exemple), puis retournez-vous coucher dès que le sommeil revient

DEUXIEME PARTIE : OBSERVATION DU SOMMEIL DES PATIENTS EN MEDECINE GENERALE

1. Objectifs de l'étude

Ce travail avait pour objectif principal d'étudier la population des patients de médecine générale et d'évaluer leur sommeil.

Les objectifs secondaires étaient d'observer le mode de vie de ces patients, leurs éventuels troubles du sommeil ressentis ou avérés, ainsi que le recours potentiel à un traitement médicamenteux.

Enfin, en cas de traitement, d'évaluer l'efficacité et l'acceptation d'un sevrage par les patients traités.

2. Matériel et méthodes

2.1. Description de l'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle, descriptive et transversale réalisée entre janvier et juillet 2015.

La population étudiée était les patients majeurs consultant en médecine générale pour n'importe quel motif.

Le recueil a été réalisé de la façon suivante :

J’ai d’ abord pris contact avec le secrétariat des médecins généralistes exerçant au Havre et dans sa périphérie proche grâce à la liste des médecins retrouvée dans les pages jaunes, ceci dans le but d’avoir le consentement des médecins afin d’interroger leur patients.

J’ai ainsi contacté 22 secrétariats gérant 50 médecins généralistes.

Parmi ceux-ci 23 médecins m’ont donné leur accord.

J’ai donc distribué à chacun de ces médecins une pochette comportant 15 questionnaires. Les médecins avaient pour consigne de les distribuer à leurs 15 premiers patients majeurs d’une journée de consultations. Le but étant d’obtenir un échantillon le plus aléatoire possible de leur patientèle,

Il n’y a pas eu de consentement écrit demandé mais une information sur l’objectif de l’étude a été systématiquement donnée aux patients.

Il était conseillé aux médecins de distribuer les questionnaires en fin de consultation afin de limiter les questions posées au médecin et obtenir des réponses spontanées des patients.

Les questionnaires étaient anonymes et les patients avaient pour consigne de les remettre ensuite à la secrétaire avant de quitter le cabinet.

Une fois le recueil des questionnaires effectués, les réponses des patients ont été saisies dans un tableur MICROSOFT EXCEL. Les pourcentages ont alors été comparés à l’aide de la loi du Chi Deux, dite loi d’indépendance. La marge d’erreur retenue a été de 5% correspondant à un Chi Deux d’une valeur de 3,84. Chaque échantillon contient au minimum 5 participants ce qui justifie l’emploi de cette méthode.

2.2. Construction du questionnaire

Le questionnaire (cf annexe 2) qui a servi à l'étude a été élaboré puis testé préalablement sur un échantillon cible, afin de vérifier s'il était intelligible et clair.

La première partie du questionnaire (questions 1 à 4) portait sur des données sociodémographiques à propos de la population (âge, sexe, taille, poids, profession).

La deuxième partie (questions 5 à 16) les interrogeait sur leur mode de vie et déterminait :

- Les horaires de travail du patient.
- Ses heures de lever et de coucher en semaine, ainsi que lors des week-ends et jours de repos.
- Le temps moyen en minutes permettant d'obtenir l'endormissement après le coucher.
- La présence de certains appareils électriques allumés au moment du coucher (télévision, console de jeu, téléphone portable, ordinateur ou radio).
- La consommation d'excitants (tabac, alcool, boissons à base de caféine ou théine) consommés en trop grande quantité ou à une heure trop avancée de la journée.
- La pratique d'une activité sportive ainsi que sa fréquence.
- La présence éventuelle de ronflements ou de pauses respiratoires pendant le sommeil.

La troisième partie du questionnaire concernait la présence subjective de troubles du sommeil chez le patient ainsi que la recherche objective de critères pouvant confirmer ces troubles.

La quatrième et dernière partie du questionnaire concernait la prise en charge thérapeutique médicamenteuse de ces troubles et interrogeait les patients sur :

- Leur consommation éventuelle de médicaments.
- La durée et la posologie de cette consommation.
- Le prescripteur initial de ce traitement ainsi que le délai d'instauration du traitement après le début des troubles.
- L'existence potentielle d'une prescription médicamenteuse antérieure.
- La fréquence de la prise du traitement ainsi que son efficacité sur les troubles.
- L'adhésion éventuelle du patient à un sevrage progressif et total de ce traitement.
- Les connaissances des patients au sujet de méthodes non médicamenteuses permettant de soigner les troubles du sommeil.

Le questionnaire nécessitait entre 2 et 5 minutes pour être complété.

Les catégories socio-professionnelles ont été établies à partir de la nomenclature définie par l'INSEE :

- Agriculteur
- Artisan-commerçant
- Chef d'entreprise
- Cadre et professions intellectuelles supérieures
- Profession intermédiaire
- Employé
- Ouvrier
- Etudiant
- Retraité
- Sans emploi

RESULTATS

450 questionnaires ont été distribués à la patientèle de 23 médecins généralistes du Havre et sa proche périphérie.

Parmi ceux-ci, 209 ont été exclus car non rendus ou incomplets.

241 patients de médecine générale, âgés de plus de 18 ans, hommes et femmes, ont ainsi été inclus dans l'étude.

1. Caractéristiques de la population étudiée

1.1. Sexe des participants

La majorité des patients inclus dans l'étude sont des femmes qui représentent 68,5% des participants.

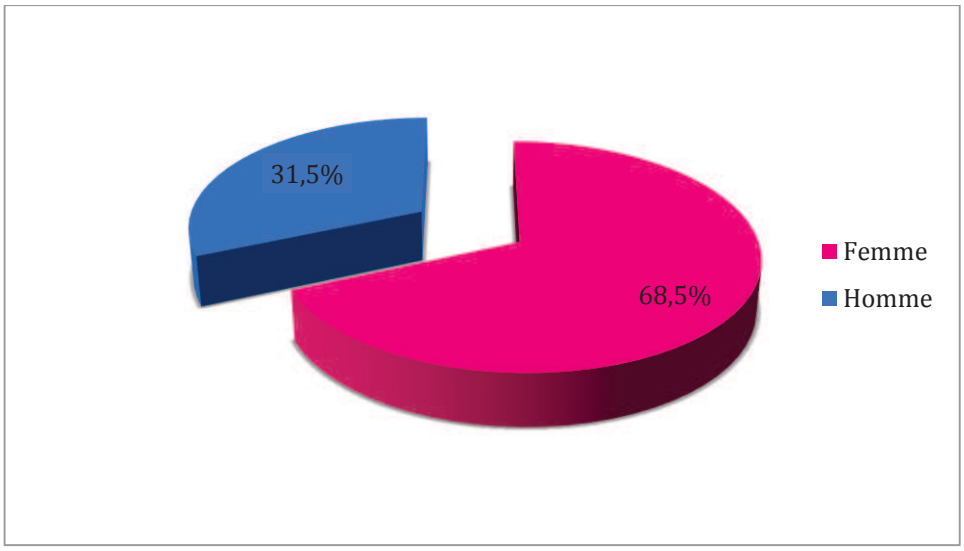

Figure 12 - Répartition des patients en fonction du sexe.

1.2. Age des participants

La catégorie d'âge la plus représentée est celle des [51-60 ans] qui correspondait à 22% des participants à l'étude. Viennent ensuite la catégorie des [31-40 ans]. Les âges extrêmes ont été 18 et 90 ans.

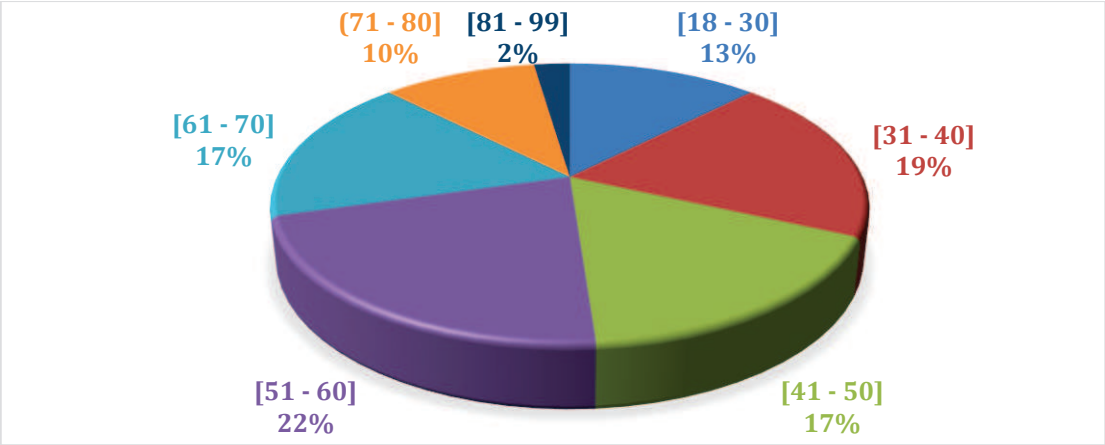

Figure 13 - Répartition des patients en fonction de l'âge

1.3. Indice de masse corporel (IMC) des patients

117 patients de l'étude soit 48,5% des participants avaient un IMC normal, 30,7% étaient en surpoids et 17% présentaient une obésité.

Par ailleurs, 3,7% avaient un IMC en rapport avec une maigreur

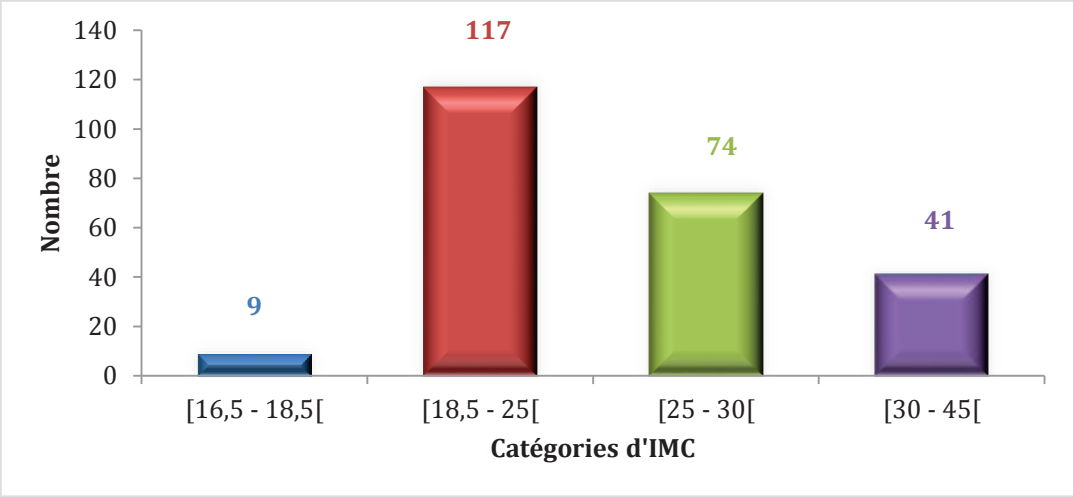

Figure 14 - Répartition des patients en fonction de leur IMC

1.4. Catégories socio-professionnelles (CSP) des patients

Sur les 241 patients participant à l'étude, 36 % appartiennent à la CSP « employé ». La seconde catégorie la plus représentée est celle des retraités avec presque un quart des participants, puis viennent les sans emploi.

Aucun agriculteur n'a été inclus dans l'étude.

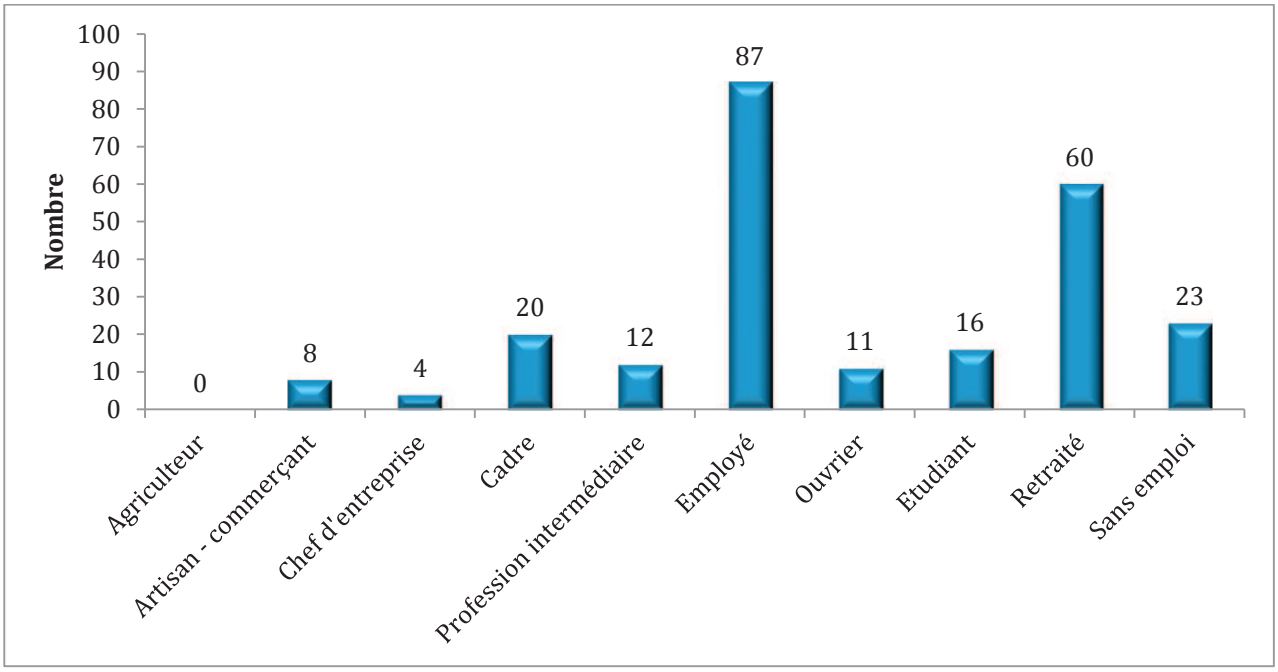

Figure 15 - Répartition de la population en fonction de la CSP

2. Mode de vie des patients

2.1. Horaires de travail des patients

47% des patients avaient des horaires de travail dits « classiques », 36% ne travaillent pas correspondant principalement aux CSP « sans emploi » et « retraités ».

37 patients de l'étude, soit 17 % des participants, ont des horaires décalés soit par un travail en soirée ou de nuit, soit parce qu'ils travaillent en alternance entre les horaires de journée, de soirée ou de nuit.

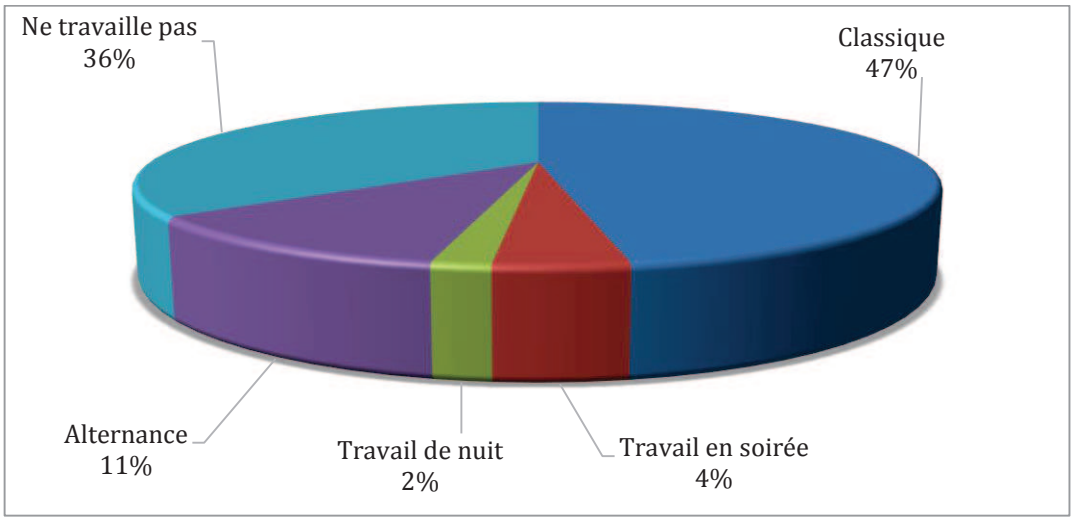

Figure 16 - Répartition des patients en fonction de leurs horaires de travail

2.2. Horaire de sommeil des patients

L'heure de coucher moyenne des patients en semaine est 22h49 tandis qu'ils se lèvent en moyenne à 7h07.

Le week-end, les participants à l'étude se couchent en moyenne à 23h41.

2.3. Durée de sommeil des patients

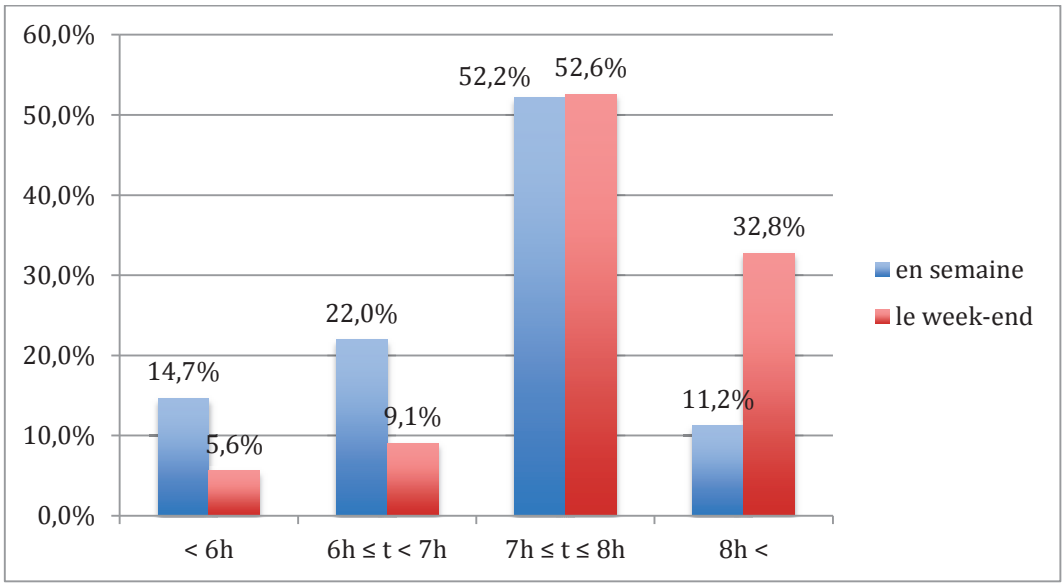

Figure 17 - Durée de sommeil de la population étudiée en semaine par rapport au week-end

2.3.1. En semaine

Dans la population étudiée, la durée moyenne de sommeil en semaine est de 7h00.

La moitié de la population a une durée de sommeil comprise entre 7 et 8 heures.

36,7% des patients dorment moins de 7 heures par nuit, 15% des participants déclarent dormir moins de 6 heures

11,2% des patients dorment quant à eux plus de 8 heures par nuit

2.3.2. Les week-ends et veilles de jours de repos

Lors des week-ends on constate que la durée moyenne de sommeil passe à 7h48.

La même proportion de patients dort entre 7 et 8 heures, la proportion de patients dormant moins de 7 heures passe à 14,7% et les dormeurs de moins de 6 heures ne sont plus que 5,6%.

La proportion de patient dormant plus de 8 heures est quant à elle multipliée par 3 et passe à 32,8% le week-end.

2.4. Durée d'endormissement des patients

La durée d'endormissement moyenne des patients de cette étude est de 37 minutes.

38,6% des patients déclarent s'endormir en mois de 15 minutes alors que 11,6% des participants mettent plus d'une heure à s'endormir.

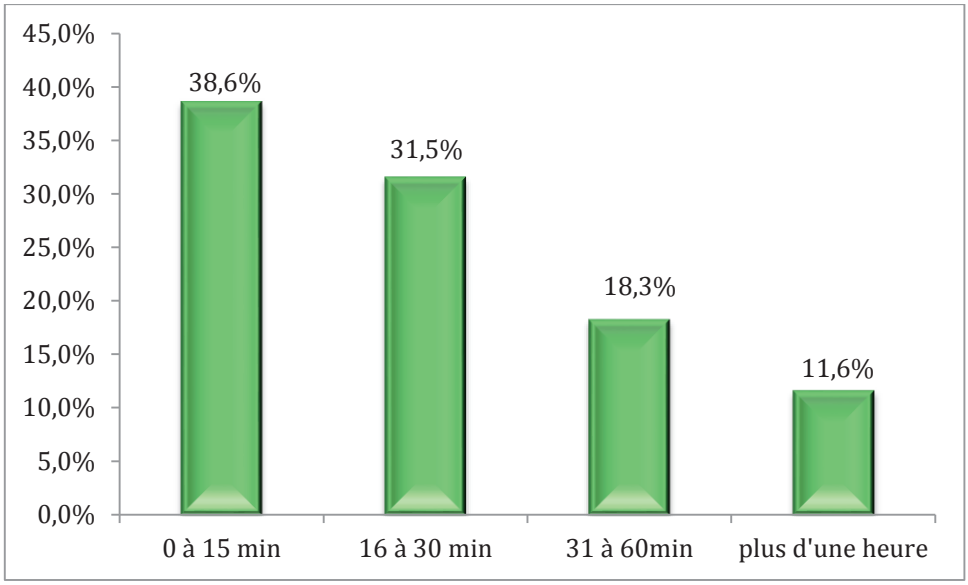

Figure 18 - Temps moyen séparant le coucher de l'endormissement des patients

2.5. Appareils électriques au cours du sommeil

49,8 % des patients interrogés avouent posséder une télé dans leur chambre et 40,2% dorment avec leur téléphone portable.

20,8% des patients dorment avec une radio, 10,8% avec un ordinateur et 2,1% avec une console de jeu.

2.6. Hygiène de vie des patients

2.6.1. Tabac

59 patients de l'étude, soit 24,5 % sont des consommateurs réguliers de tabac.

2.6.2. Alcool

6,2% des patients de la population, soit 15 patients ont déclaré consommer plus de deux verres de vin ou d'un verre d'alcool fort par jour.

2.6.3. Boissons à base de théine ou de caféine

2.6.3.1. Quantité

59% des patients, soit 142 personnes boivent plus de deux boissons à base de théine ou de caféine par jour.

2.6.3.2. Heure tardive de consommation

33% soit 80 patients déclarent consommer une de ces boissons après 17 heures.

2.6.3.3. Activité sportive

La majorité soit 32,8% des patients ont déclaré pratiquer une activité sportive de manière occasionnelle (une à deux fois par mois).

30% des patients pratiquent le sport régulièrement (une à deux fois par semaine) ou de façon intensive (plus de deux fois par semaine).

Par ailleurs, 7,4% des participants ne pratiquent jamais d'activité sportive.

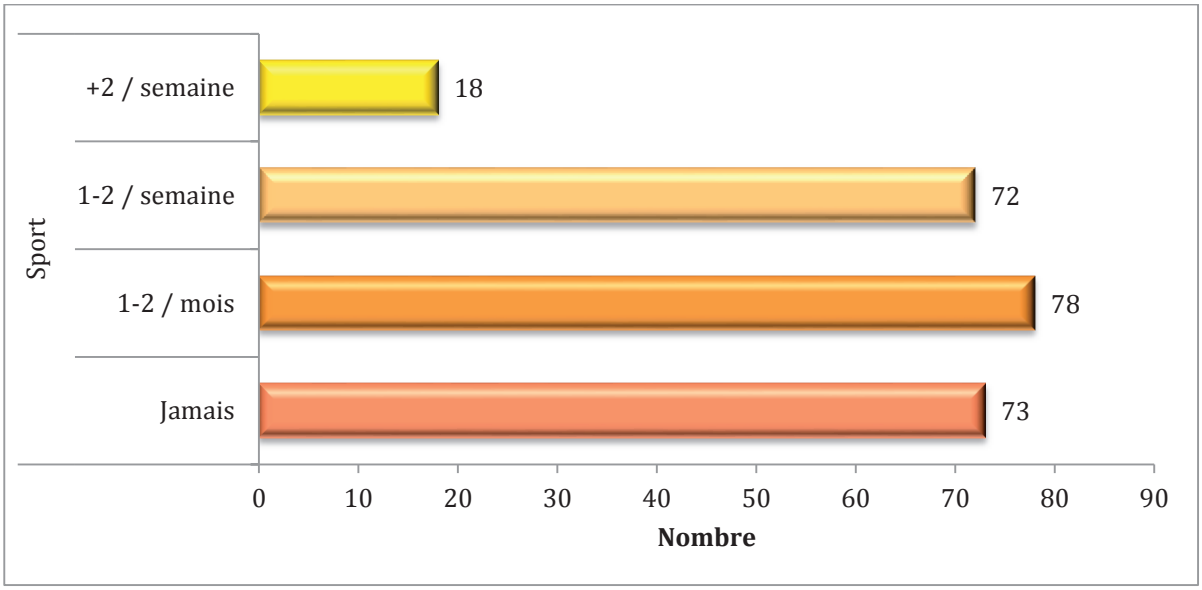

Figure 19 - Fréquence des troubles du sommeil des patients

2.7. Qualité du sommeil

2.7.1. Troubles respiratoires

94 patients de l'étude ont déclaré présenter des ronflements.

21 patients déclarent par ailleurs que leur entourage a noté chez eux des pauses respiratoires.

14 patients quant à eux présentent ces deux troubles combinés.

Concernant les pauses respiratoires, 25% des patients ne savent pas s'ils en présentent.

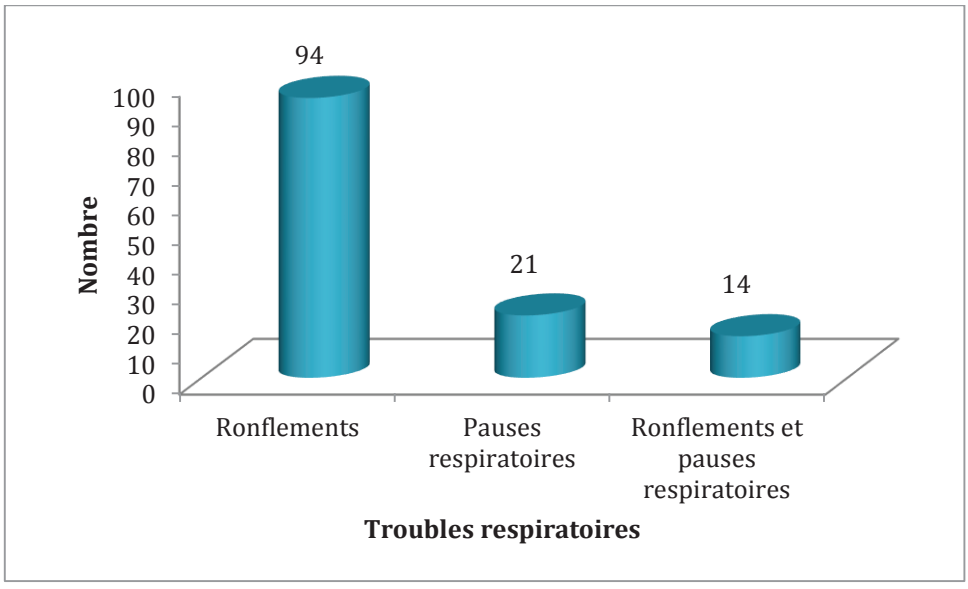

Figure 20 - Troubles respiratoires en cours de sommeil

3. Les troubles du sommeil chez les patients

Sur les 241 patients de l'étude, 128 ont répondu « OUI » à la question « Pensez-vous présenter des troubles du sommeil ? », ce qui correspond à 53 % des participants

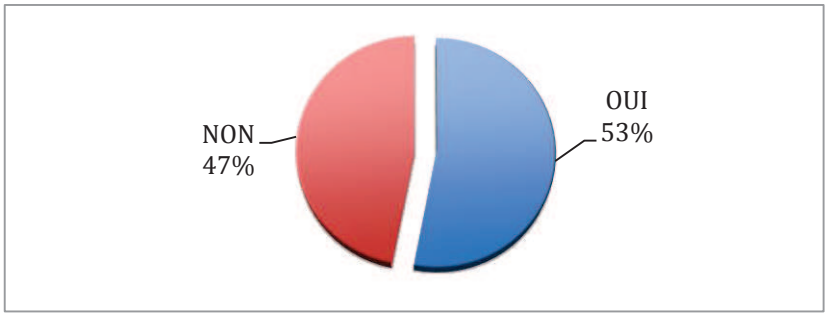

Figure 21 - Taux de troubles du sommeil dans la population totale

Parmi ces 128 patients, 53 (22 % de la population totale étudiée) souffrent d'insomnie chronique selon l'ISCD puisqu'ils décrivent ces troubles plus de 3 nuits par semaine depuis plus de trois mois et avec un retentissement diurne.

3.1. Plaintes concernant le sommeil

La principale plainte des patients concerne des « réveils nocturnes » retrouvés dans 68% des cas.

Viennent ensuite les « difficultés d'endormissement » chez 50, 8% des patients puis le « sommeil non récupérateur » chez 30,5% des patients tandis que les « réveils précoces » concernent 29,7% des patients.

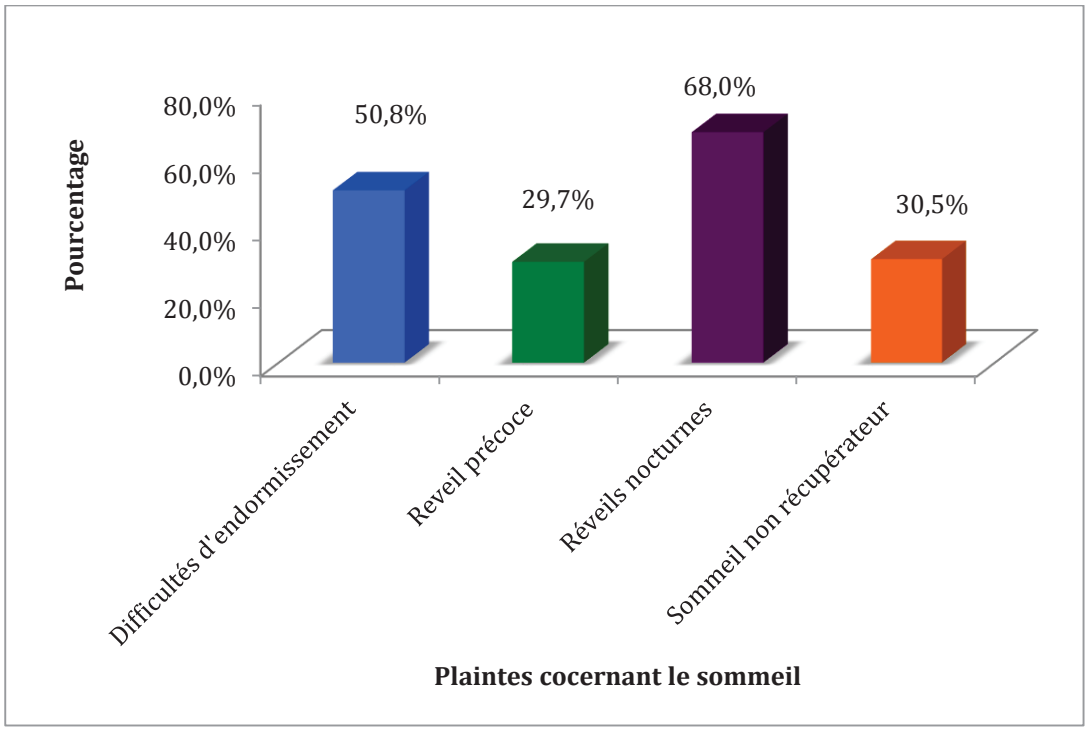

Figure 22 - Types de troubles du sommeil décrits par les patients

3.2. Fréquence des troubles du sommeil

La plupart des plaintes présentées par les patients de l'étude surviennent plusieurs jours par semaine et la moitié des patients en souffrent plus de 4 nuits par semaine.

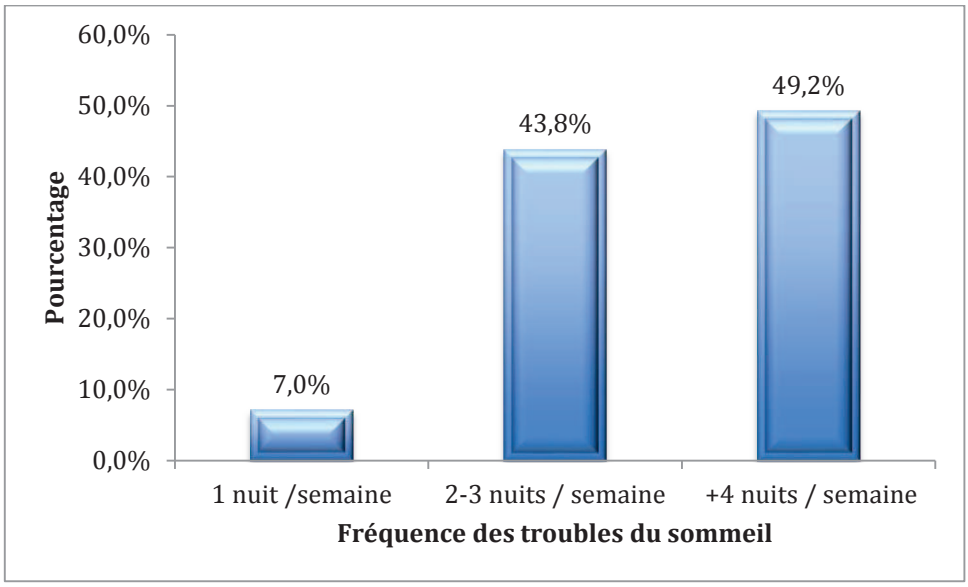

Figure 23 - Intensité en fréquence des troubles du sommeil des patients

3.3. Durée des troubles du sommeil

93,8% des patients de l'étude se plaignant de troubles du sommeil ont déclaré présenter ces troubles depuis plus de 3 mois.

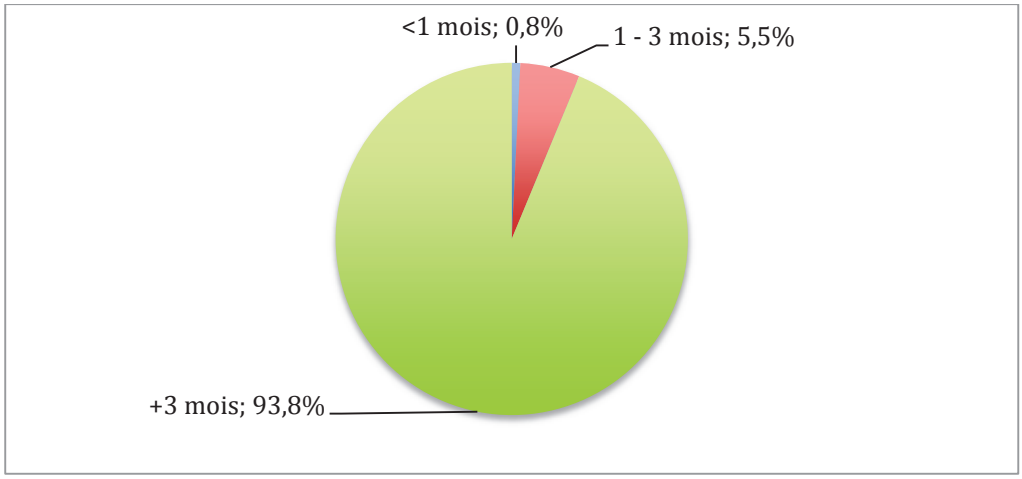

Figure 24 - Durée des troubles du sommeil ressentis par les patients

4. Conséquences diurnes des troubles du sommeil

La fatigue est le principal retentissement diurne des troubles du sommeil puisqu'elle concerne 73,4% des plaintes. Viennent ensuite la « tension et irritabilité » et les « troubles de la concentration » présents chez respectivement 30,5% et 24,2% des participants déclarant présenter des troubles du sommeil.

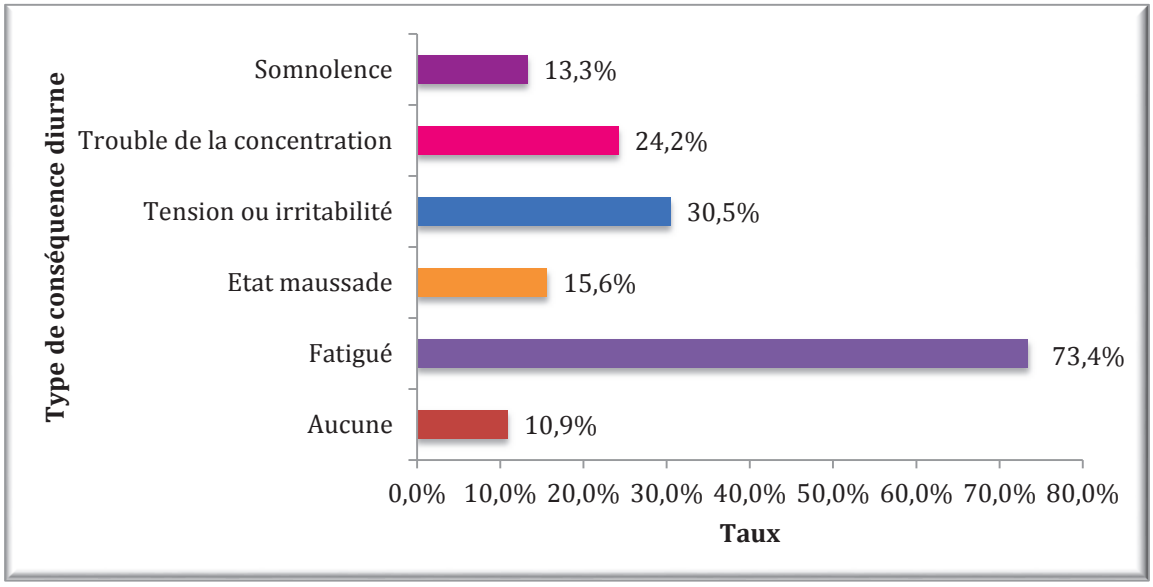

Figure 25 - Type de conséquence diurne rapporté par les patients

5. Répartition des troubles du sommeil dans la population

5.1. Troubles du sommeil en fonction de l'âge

La catégorie d'âge présentant le plus de troubles du sommeil est celle des plus de 81 ans puisque l'on retrouve ces troubles chez 100% d'entre eux. Ce résultat est cependant à pondérer par la faible représentativité de cette catégorie (seulement 3 participants).

Viennent ensuite les catégories [61-70 ans] puis les [51-60 ans]

La catégorie présentant le moins de troubles du sommeil est celle des [18-30 ans] qui présentent pour 42,1% d'entre eux des difficultés liées au sommeil.

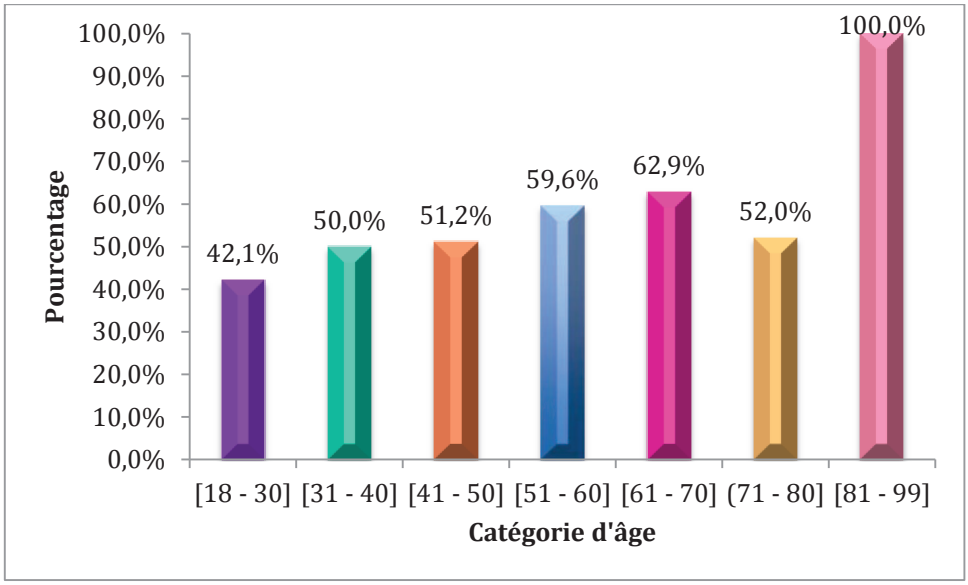

Figure 26 - Répartition des troubles du sommeil en fonction de la tranche d'âge

Cependant la comparaison des pourcentages n'a pas permis de mettre en évidence de différence significative entre les tranches d'âge.

En effet, en comparant les troubles du sommeil dans la catégorie la plus touchée [61-70 ans] (la catégorie [81-99 ans] n'a pas pu servir de comparaison en raison du faible effectif inférieur à 5 participants) à la catégorie la moins touchée [18-30ans], la valeur du Chi 2 est de 3,14 ce qui est

inférieur à 3,84, l'hypothèse d'indépendance ne peut donc être rejetée au risque 5%, la différence entre les classes d'âge n'est pas significative.

5.2. Troubles du sommeil en fonction du sexe

57,6% des troubles du sommeil sont présents chez des femmes.

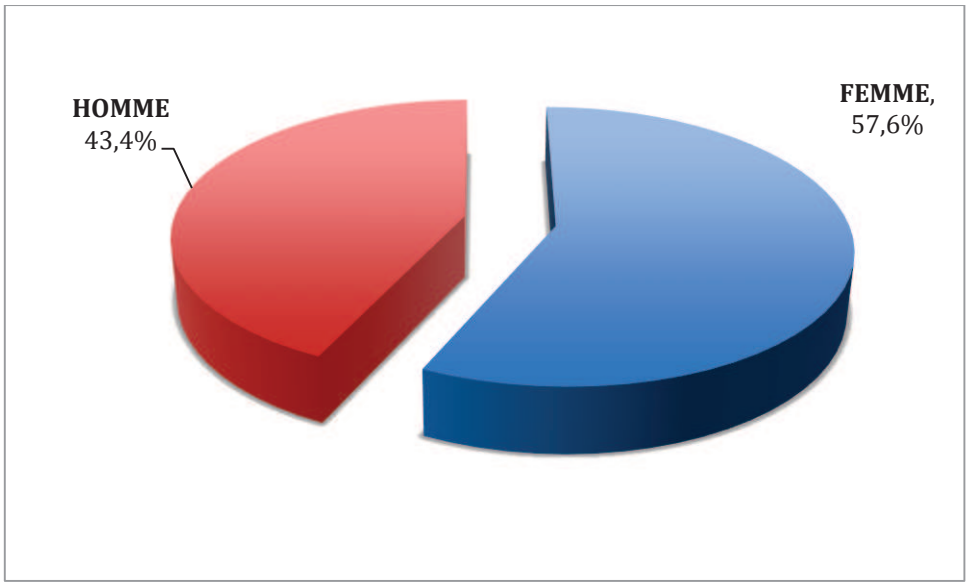

Figure 27 - Répartition selon le sexe parmi les patients se plaignant de troubles du

Dans ce cas la valeur du Chi 2 en comparant les deux sexes est de 4,2. Or, en intégrant le risque d'erreur de 5%, la valeur maximale du Chi 2 est de 3,84. 4,2 étant supérieur à 3,84, nous pouvons rejeter l'hypothèse d'indépendance au risque de 5% d'erreur (de rejeter une hypothèse vraie).

La différence est donc significative entre les deux sexes.

5.3. Troubles du sommeil en fonction de l'IMC

Les troubles du sommeil sont principalement retrouvés dans les catégories d'IMC correspondant à l'obésité et au surpoids. En effet, 65,9% des patients obèses et 56,8% des patients en surpoids déclarent présenter des troubles.

55,6% des patients à l'IMC en rapport avec une maigreur présentent quant à eux des difficultés en rapport avec le sommeil.

On retrouve ces troubles chez 46,2% des personnes à l'IMC normal.

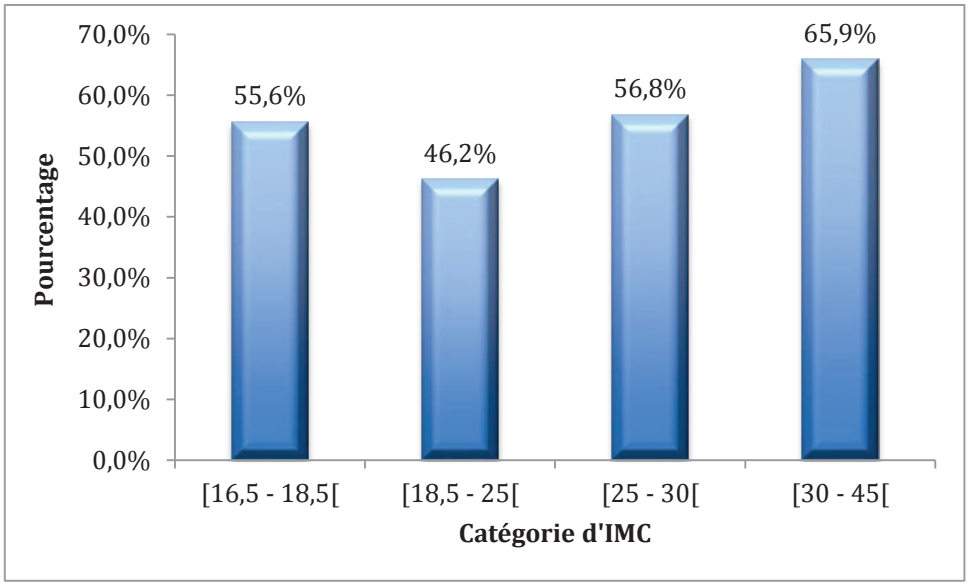

Figure 28 - Répartition des troubles du sommeil en fonction de l'indice de Masse Corporelle

On peut mettre en évidence une différence significative entre les personnes à IMC normal par rapport à celles à l'IMC en rapport avec une obésité puisque le Chi 2 calculé est de 4,72 ce qui est supérieur à 3,84.

En revanche, il n'a pu être mis en évidence de différence significative entre l'IMC normal et le surpoids ou la maigreur, où les Chi 2 calculés sont respectivement de 2,04 et de 0,3 donc inférieurs à 3,84.

5.4. Troubles du sommeil en fonction de la CSP

La catégorie socio-professionnelle la plus touchée par les troubles du sommeil est les « professions intermédiaires», viennent ensuite les « sans emploi » puis les « retraités ».

La CSP semblant être la moins atteinte est celle des « chefs d'entreprise» (mais faiblement représentés dans l'étude avec seulement quatre participants) suivis par les «étudiants».

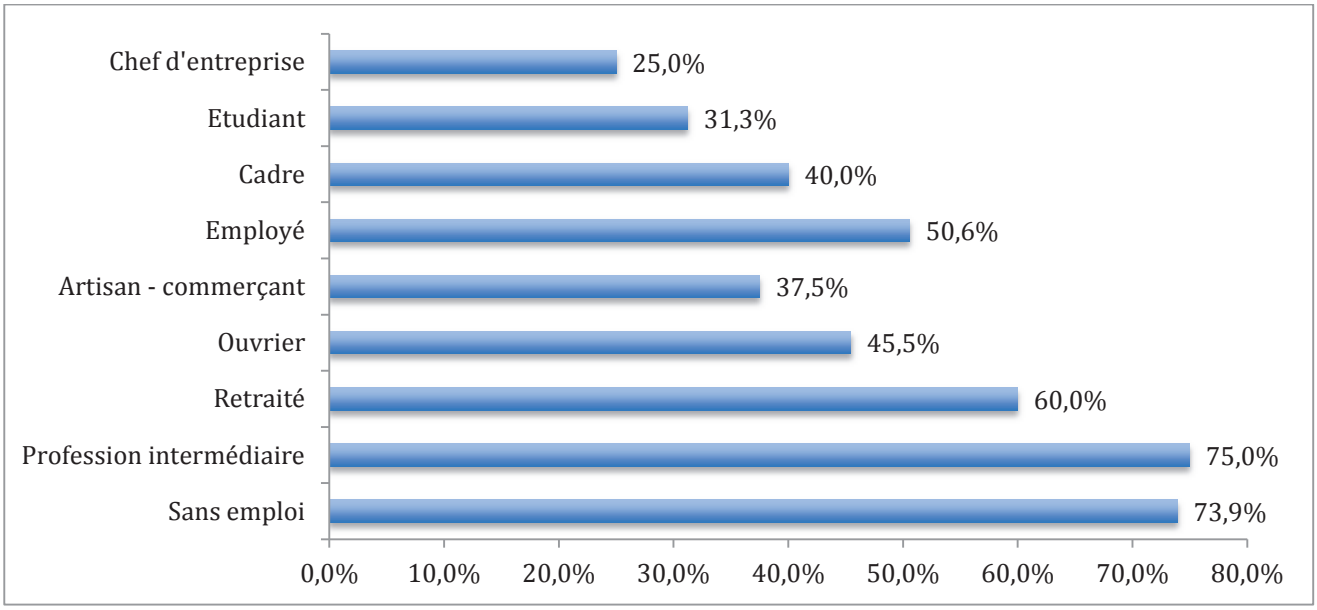

Figure 29 - Troubles du sommeil en fonction de la CSP

Les catégories « professions intermédiaires » et « chefs d'entreprise » ont été exclues des calculs en raison d'un effectif insuffisant.

La comparaison a donc été effectuée entre la catégorie « sans emploi » (touchés par des troubles du sommeil à 73,9%) et la catégorie « étudiants » (seulement 31,3% de troubles) ce qui a permis de mettre évidence une différence significative avec un Chi 2 égal à 5,26 (supérieur à 3,84)

5.5. Troubles du sommeil en fonction des horaires de travail.

On observe que les populations les plus touchées sont les catégories travaillant en horaire décalés, de nuit (80% de troubles) et en soirée (66,7% de troubles).

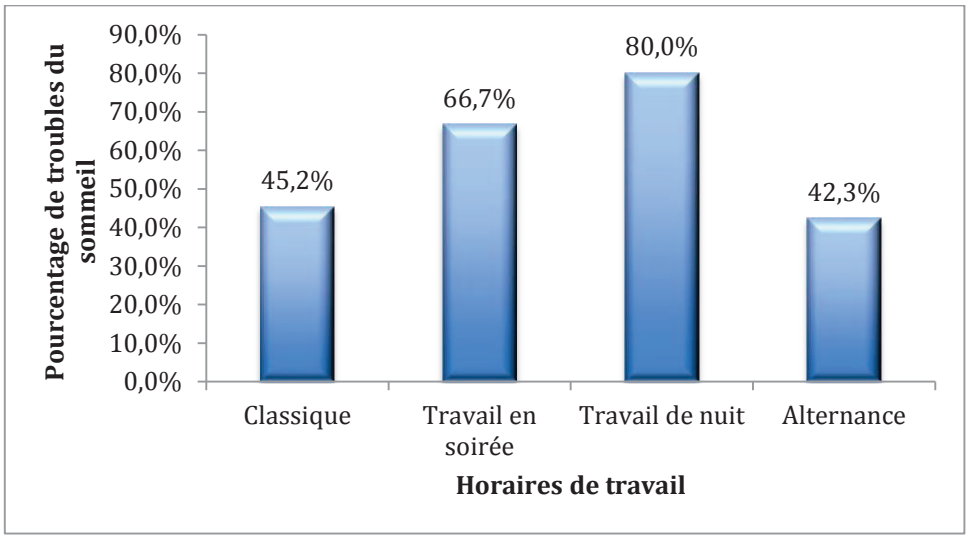

Figure 30 - Troubles du sommeil en fonction des horaires de travail

Malgré les écarts notables entres les proportions, il n'a pu être établi de différence significative entre les différents groupes en fonction des horaires de travail, les effectifs étant insuffisants pour les calculs.

5.6. Troubles du sommeil en fonction de l'hygiène de vie

5.6.1. Tabac

32 patients soit 54,2% des fumeurs ont déclaré présenter des troubles du sommeil. Cette proportion passe à 52,7% chez les non-fumeurs.

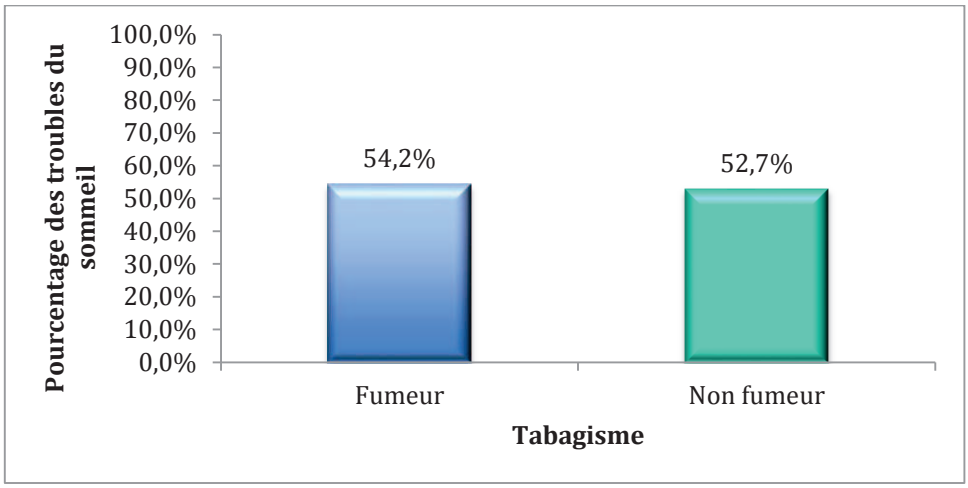

Figure 31 - Taux de troubles du sommeil en fonction du tabagisme des patients

Il n'existe cependant pas de différence significative entre les deux groupes avec un Chi 2 inférieur à 3,84 (à 0,04)

5.6.2. Alcool

10 patients, soit 66,7% des patients consommant plus de l'équivalent de deux verres de vin ou d'un verre d'alcool fort par jour ont déclaré présenter des troubles du sommeil.

Ce taux passe à 52,7% chez les patients consommant moins de cette quantité d'alcool.

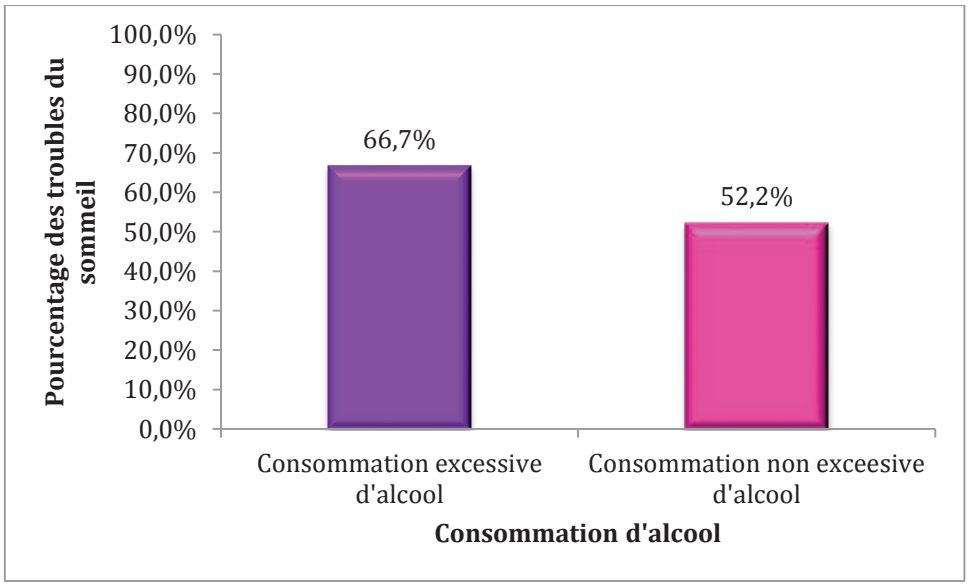

Figure 32 - Taux de troubles du sommeil en fonction de la consommation d'alcool des patients

Cette différence n'est pas significative au risque d'erreur admis de 5% puisque le Chi 2 est de 1,2.

5.6.3. Boisson excitante : théine, caféine

54,2% des patients consommant plus de deux thés ou cafés par jour ont déclaré présenter des troubles du sommeil.

Ce taux passe à 51,5%, soit 51 personnes chez les patients consommant moins de 2 thés ou cafés par jour.

On n'admet pas de différence significative entre ces deux groupes avec un Chi 2 de 2,8.

Par ailleurs, 55% des consommateurs de théine ou de caféine après 17 heures présentent des troubles du sommeil.

Ce pourcentage passe à 52,2% chez les patients n'en consommant pas.

La loi du Chi 2 nous permet dans ce cas de mettre en évidence une différence significative entre les populations, en lien avec la consommation tardive d'excitants, puisque le Chi 2 alors calculé est de 27,2.

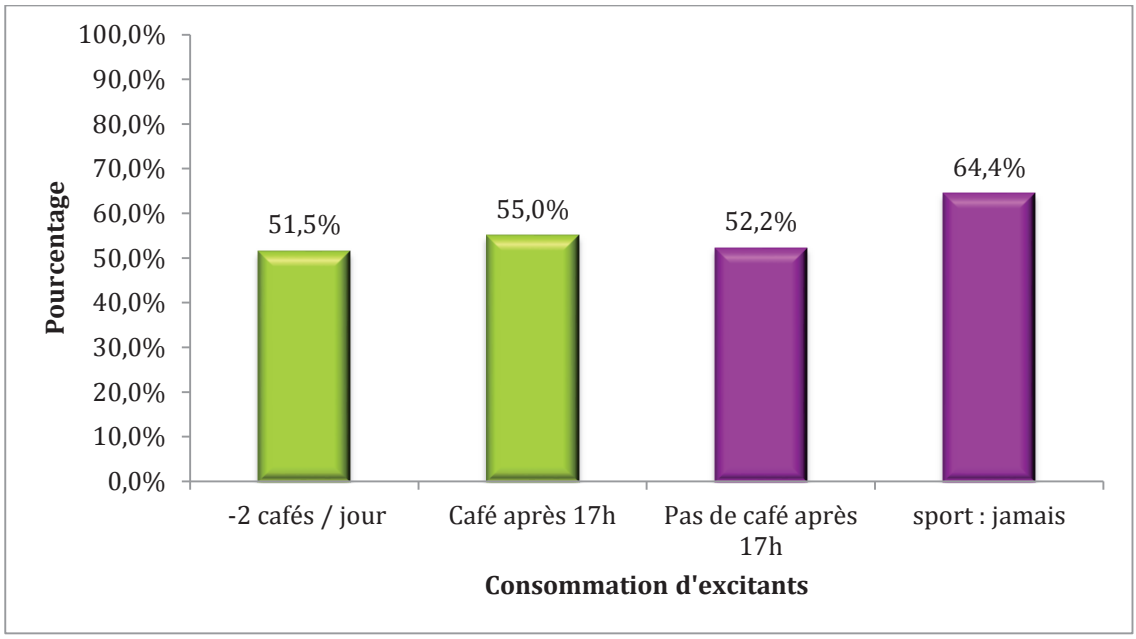

Figure 33 - Taux de troubles du sommeil en fonction de la consommation d'excitants

5.6.4. Pratique d'une activité sportive

On observe un taux de troubles du sommeil plus important dans la catégorie de la population ne pratiquant pas d'activité sportive.

Ce taux décroit en fonction de la fréquence de pratique du sport.

Il n'est plus que de 22,2% chez les patients pratiquant le sport de manière intensive (plus de 2 fois par semaine).

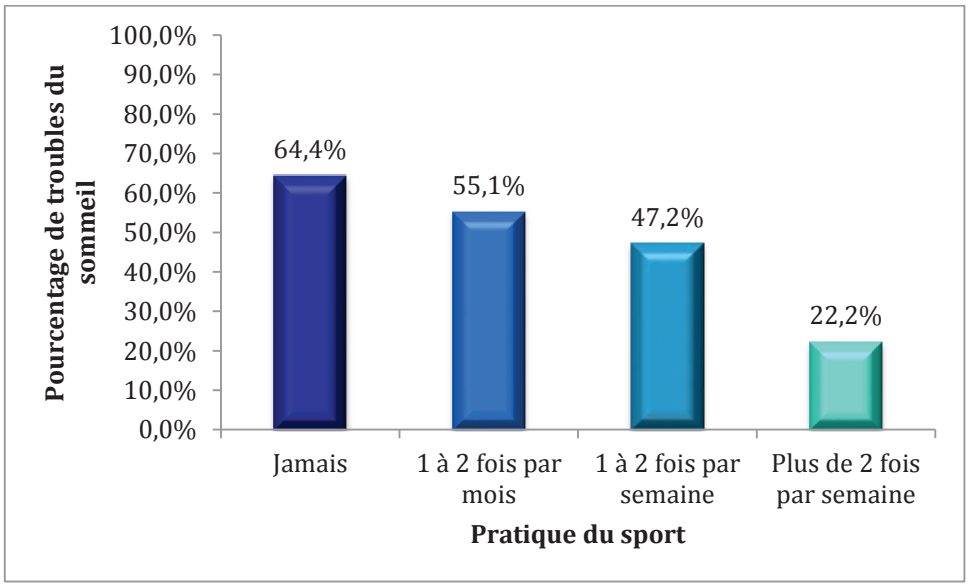

Figure 34 - Taux de troubles du sommeil en fonction de la pratique d'activité sportive

Ces résultats ont permis de mettre en évidence une différence significative entre les groupes ne pratiquant jamais d'activité sportive par rapport à ceux en pratiquant une régulièrement (une à deux fois par semaine) avec un Chi 2 calculé à 4,3.

La catégorie de patients pratiquant une activité sportive de manière intensive (plus de deux fois par semaine) n'a pu être intégrée au calcul en raison du faible effectif.

La significativité d'une différence entre la pratique régulière et la pratique occasionnelle du sport (une à deux fois par mois) n'a par ailleurs pas pu être démontrée en raison d'un Chi2 égal à 0,9.

5.6.5. Appareils électroniques

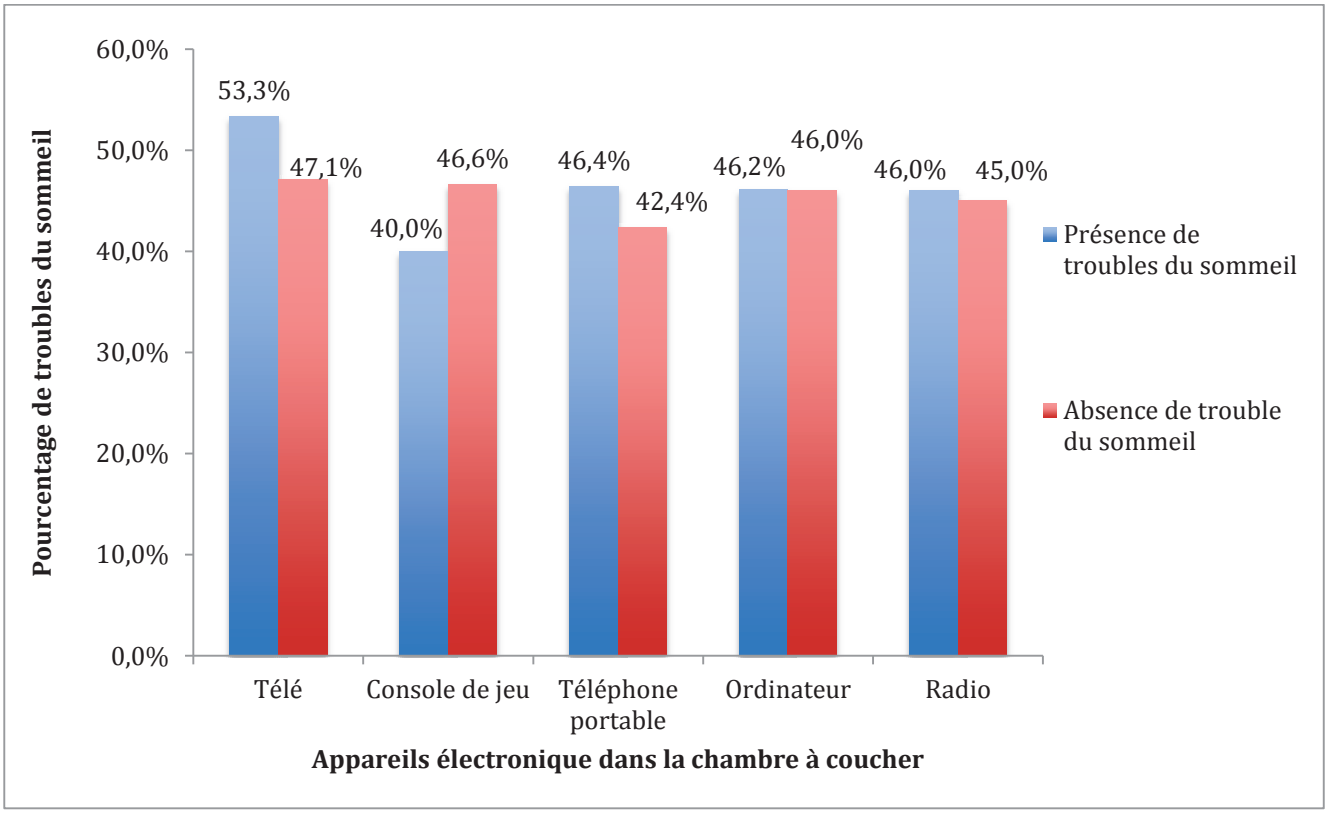

Figure 35 - Taux de troubles du sommeil en fonction des appareils électroniques présents dans la chambre

5.7. Troubles en fonction de la qualité du sommeil

5.7.1. Ronflements et pauses respiratoires

46,1 % des patients présentant des troubles du sommeil déclarent ronfler et 3,9 % font des pauses respiratoires.

7,0% présentent des ronflements et des pauses respiratoires

A noter que 31,3% des patients souffrant de troubles du sommeil présentent également des ronflements ou des pauses respiratoires, sont en surpoids et ont plus de 50 ans.

Chez ces patients un dépistage du syndrome d'apnées du sommeil pourrait être proposé.

6. Prescription médicamenteuse chez les patients

Parmi les 128 patients déclarant présenter des troubles du sommeil 51 soit 39,8%, prennent des médicaments pour soigner ces troubles.

6.1. Consommation médicamenteuse en fonction du sexe.

Ce sont principalement des femmes.

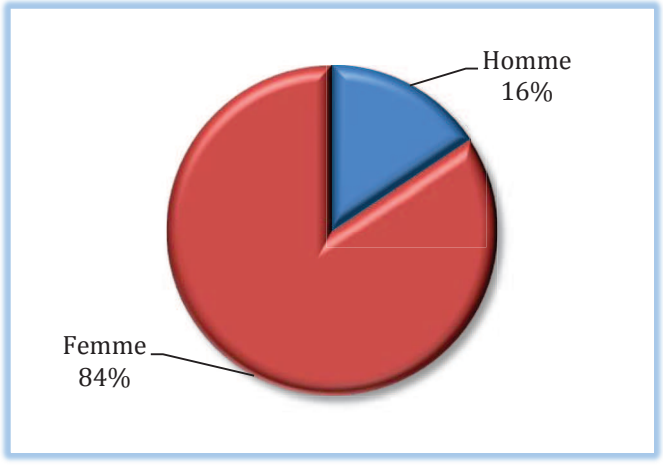

Figure 36 - Taux de prise médicamenteuse en fonction du sexe des patients

6.2. Les médicaments prescrits

On observe qu'il existe une grande variétés de médicaments prescrits pour soigner les troubles du sommeil, puisqu'il y en a 14 différents dans cette étude.

Les médicaments les plus consommés sont les hypnotiques apparentés aux benzodiazépines, le Zolpidem consommé par 21,5% des patients et le Zopiclone pris par 17,6% patients.

On remarque par ailleurs que trois participants à cette étude cumulent deux ou trois médicaments afin d'améliorer leur sommeil.

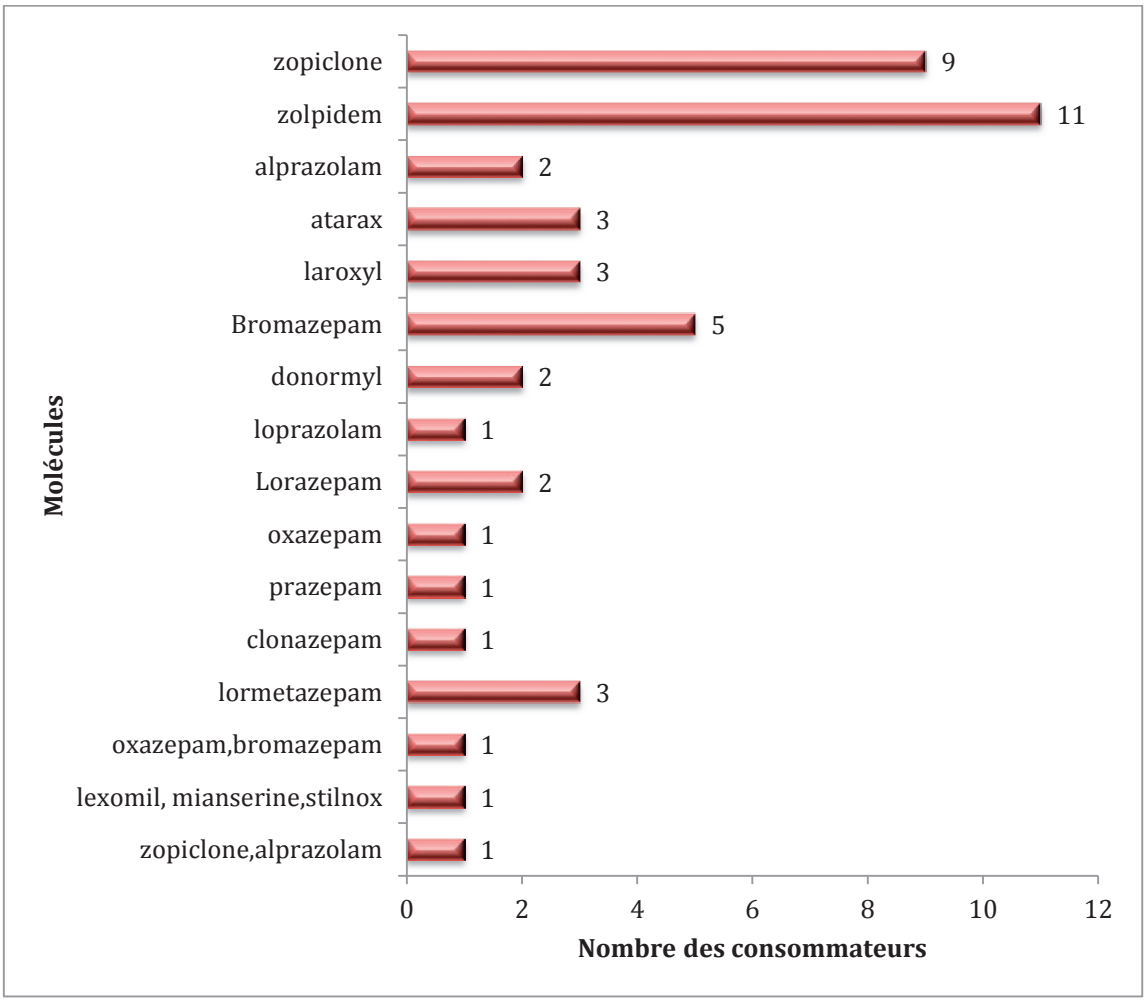

Figure 37 - Médicaments prescrits pour soigner les troubles du sommeil

6.3. Origine de ces prescriptions

Les médecins généralistes sont les principaux prescripteurs initiaux des médicaments pour soigner le sommeil puisqu'ils sont à l'origine de 68% des prescriptions.

On remarque par ailleurs que 11% des patients ont initié eux même leur consommation médicamenteuse.

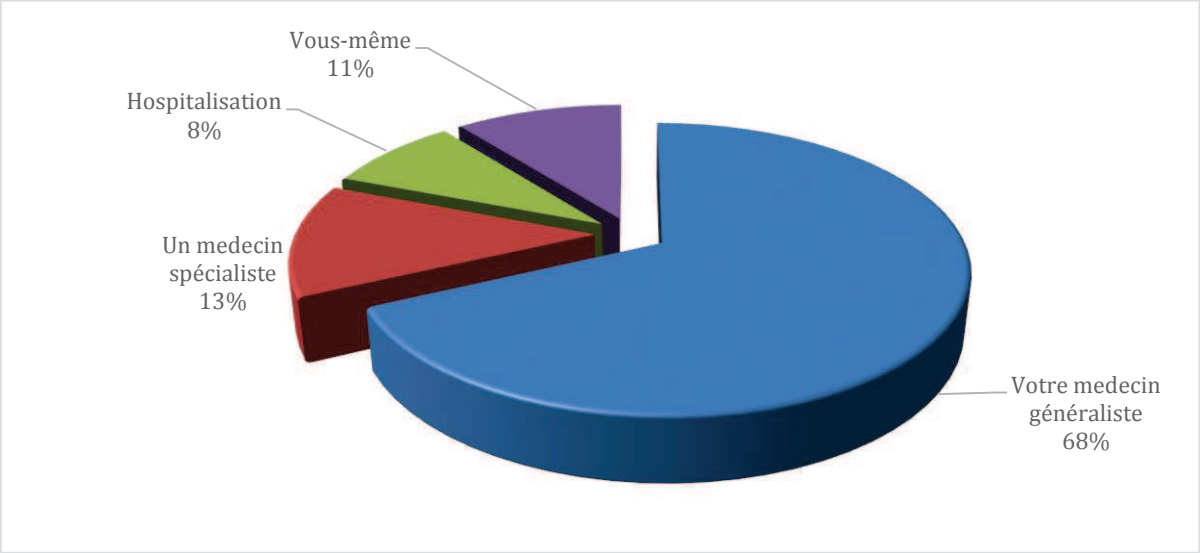

Figure 38 - Origine de la prescription des traitements

Parmi les 51 patients prenant des médicaments, 13 soit 25,5% ont eu une précédente prescription avant leur traitement actuel.

6.4. Consommation de ces médicaments

6.4.1. Durée

35% des consommateurs de médicaments le prennent depuis une période oscillant entre 2 et 9 ans et 33% depuis plus de 10 ans. Seulement 4% des patients consomment leur traitement depuis moins de quatre semaines.

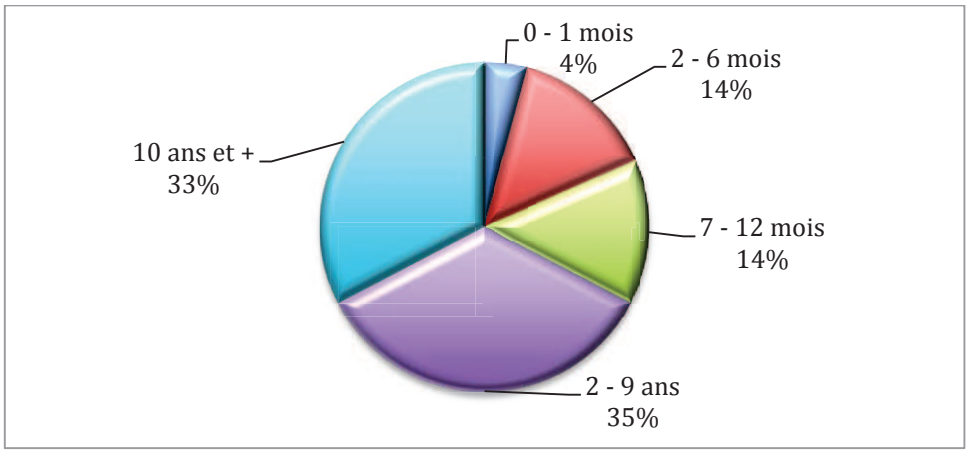

Figure 39 - Durée de consommation des médicaments

6.4.2. Fréquence de prise

34 patients soit 67% des patients font une prise quotidienne de leur traitement.

29% le consomment occasionnellement et 4% en font un usage rare.

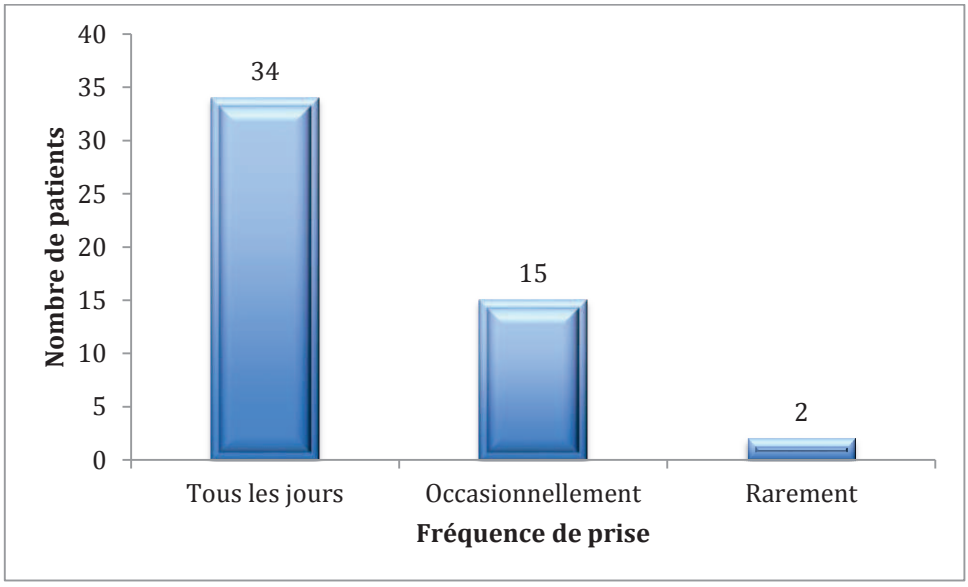

Figure 40 - Fréquence de consommation des traitements

6.4.3. Efficacité du traitement

25,5% des patients déclarent avoir obtenu une régression complète de leurs troubles alors que 7,8% déclarent que le traitement n'a pas du tout permis l'amélioration de leurs symptômes.

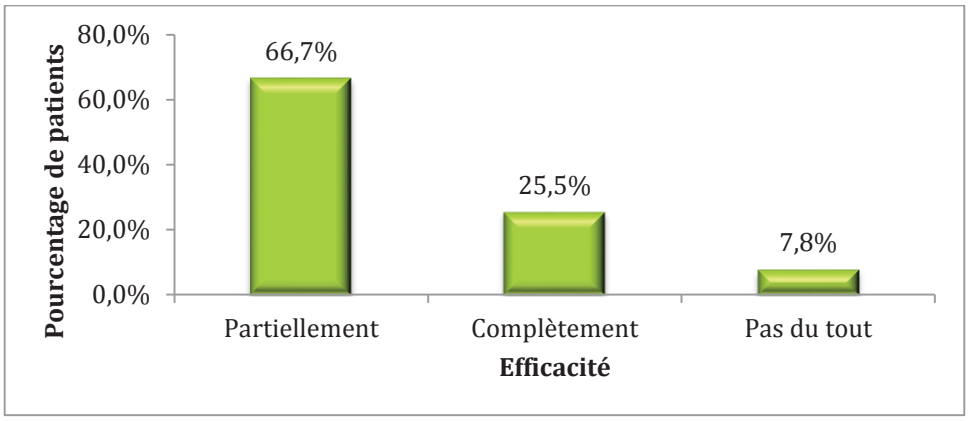

Figure 41 - Satisfaction des patients vis à vis de leur prise de médicament

6.5. Adhésion des patients à un sevrage éventuel

25,5% des patients de l'étude ont déclaré penser être capable de se passer de leur traitement.

62,7% sont cependant d'accord pour envisager une réduction ou un arrêt progressif de leur traitement.

6.6. Connaissance des patients concernant les méthodes non médicamenteuses de prise en charge des troubles du sommeil

44 patients, soit 18% des patients connaissent des traitements non médicamenteux pour soigner les troubles du sommeil.

Les principales méthodes citées sont l'homéopathie, la pratique de la relaxation et l'application de règles hygiéno-diététiques.

DISCUSSION

1. Les résultats principaux

1.1. Troubles du sommeil chez les patients et facteurs intervenants

- 53% des patients participant à l'étude ont déclaré être insatisfaits par rapport à leur sommeil.
- 93,8% de ces patients présentent ces troubles depuis plus de 3 mois.
- 22% des patients présentent des symptômes correspondant à une insomnie chronique.
- La durée de sommeil moyenne de la population est de 7 heures en semaine et on note que 36,7% des patients dorment moins de 7 heures.
- Les femmes présentent plus de troubles du sommeil et ce de manière significative.
- L'obésité est également liée de façon significative à l'existence de troubles du sommeil
- L'hygiène de vie est pourvoyeuse de troubles du sommeil de manière significative en ce qui concerne la consommation tardive d'excitants.
- Il en est de même concernant la pratique sportive (les troubles sont moins présents chez les sujets pratiquant régulièrement une activité sportive que chez ceux n'en pratiquant jamais).

1.2. Prise médicamenteuse chez les patients

- 39,8% des patients insatisfaits de leur sommeil prennent des médicaments.
- Ces traitements sont des benzodiazépines ou apparentés dans 90% des cas et sont généralement pris par ces patients depuis plusieurs années.
- Seuls 25,5% des patients traités ont obtenu une régression complète de leurs troubles.

1.3. Le rôle prépondérant du médecin généraliste

- Les médecins généralistes sont à l'origine de 68% des prescriptions.
- 62,7% des patients seraient prêts à envisager une réduction ou un arrêt complet progressif de leur traitement.

2. Les biais de l'étude

2.1. Biais de sélection

Les cabinets sélectionnés pour participer à l'étude étaient en grande majorité des cabinets de ville. La population rurale était donc peu représentée et la population étudiée peu représentative de la population générale.

Les médecins avaient pour consigne de distribuer les questionnaires aux 15 premiers patients vus lors d'une journée de manière à avoir une représentation aléatoire de la population.

Cependant les médecins devaient obtenir l'accord des patients ce qui a peut être poussé les patients se sentant concernés par le sujet, parce que présentant des troubles du sommeil, à participer plus facilement.

L'âge moyen de la population de l'étude était plus élevé que la population générale. En effet l'âge moyen dans l'étude est de 48,7 ans alors que l'âge moyen de la population Française en 2015 selon l'INSEE (29) est de 40,9 ans.

Les hommes représentent 48,5% de la population générale. Ils représentent seulement 31,5% des patients de l'étude.

La répartition des patients en fonction de l'âge n'est pas tout à fait représentative de la population générale. En effet, par exemple, 19% des participants avaient entre [18-30 ans] alors qu'ils représentent 12,5% de la population française de plus de 18 ans au 1er janvier 2015 selon

l'INSEE (29), 22% de la population de l'étude avait entre [51-60 ans] alors qu'ils représentent seulement 13% de la population générale.

Dans l'étude, la catégorie d'âge la plus représentée est celle des [51-60ans] suivi par les [31-40ans] puis les [61-70ans] au même taux que les [41-50ans] alors qu'ils sont respectivement à la 3ème, la 4ème, 5ème et 2ème place dans population générale.

Cependant l'échantillon de 241 participants était assez important et parmi les questionnaires distribués il y a eu un taux de réponse de 54% ce qui est correct et supérieur à celui que l'on obtient habituellement en envoyant des questionnaires.

Ce taux de réponses est vraisemblablement lié à la sensibilisation que j'avais effectuée en amont, en appelant ou en envoyant un email pour créer une première relation avec les médecins.

Le mode de recrutement des patients (15 premiers patients vus consécutivement dans une journée de consultation) permettait d'obtenir un échantillon varié et représentatif de la population amenée à consulter en médecine générale.

La répartition de la population en fonction de l'IMC dans l'étude est proche de la répartition dans la population générale toujours selon l'INSEE.

Enfin, la répartition de la population en fonction de la CSP est comparable à celle dans la population générale à l'exception de la CSP « employés» sur-représentée dans l'étude alors que la catégorie « profession intermédiaire » est quant à elle sous-représentée.

2.2. Biais de compréhension

15 questionnaires ont été exclus car incomplets (verso non rempli par exemple).

La question concernant la « catégorie socio-professionnelle » n'a à priori pas été simple à comprendre puisque de nombreux patients n'ont pas su dire dans quelle catégorie ils se situaient. Heureusement la case « autre » leur a permis de répondre tout de même à la question.

La catégorie de question concernant la « prescription médicamenteuse » a été celle qui a posé le plus de problèmes aux patients. En effet, ils ont été nombreux à ne plus se souvenir depuis combien de temps ils prenaient leur traitement ou la durée séparant le début de leurs troubles et la première prescription médicamenteuse.

De même, pour ceux qui avaient essayé un autre traitement avant leur traitement actuel, un bon nombre n'a pas pu se souvenir duquel.

Certains de ces biais auraient probablement pu être évités si les questions avaient été posées directement par le médecin généraliste ou par moi-même mais cette méthode aurait probablement freiné les patients à avouer certains comportements, ce qui était rendu plus simple par l'anonymat du questionnaire.

2.3. Biais de mesure

Constitué principalement par le biais d « interview ». En effet, malgré le caractère anonyme du questionnaire, certains patients ont pu avoir du mal à avouer par exemple une consommation excessive d'alcool ou un tabagisme.

2.4. Biais de suivi

Des pochettes contenant 15 questionnaires ont été remises à chaque médecin. Ces derniers avaient au préalable donné leur accord par mail ou par téléphone (via leur secrétariat).

Cependant de nombreux questionnaires n'ont pas été retournés.

Les « perdus de vue » correspondaient principalement à des patients rentrés chez eux avec le questionnaire, mais également au fait qu'en raison de leur charge de travail, certains médecins n'ont pas eu le temps ou l'opportunité de distribuer les questionnaires.

2.5. Biais statistiques

Le test statistique employé était le test du Chi 2 (dit test d'indépendance) qui permet de comparer les caractéristiques de deux populations en d'en apprécier leur indépendance.

Cependant les effectifs de l'étude ont parfois été insuffisants (inférieur à 5) pour permettre de réaliser les calculs au risque établi de 5%.

3. Discussion des résultats et comparaisons avec d'autres études

3.1. Les troubles du sommeil : un mal croissant et fréquent

Plus de la moitié des patients de l'étude se plaignent de leur sommeil. Ils étaient 36% en 2012 selon l'enquête de l'INSV.

Environ un participant sur cinq présente quant à lui les critères diagnostics correspondant à une insomnie chronique, alors qu'en 2010 ils étaient 15,8 % des participants à l'enquête baromètre santé de l'INPES (18)

Ces troubles touchent principalement la population féminine de manière significative. L'incidence de l'insomnie a par ailleurs tendance à augmenter avec l'âge même si une différence significative entres les groupes n'a pu être mise en évidence dans l'étude.

Dans notre étude, la durée moyenne du sommeil était de 7 heures en semaine, ce qui est comparable au résultat de l'étude de l'INSV réalisée en décembre 2013 (29).

On remarque par ailleurs que 14,7 % de la population dort moins de 6 heures en semaine, en deçà du seuil réparateur.

On observe depuis ces dernières décennies, une baisse du temps de sommeil des Français. En effet, selon l'INSEE (31), en 2010, les personnes dormaient en moyenne 7 heures et 47 minutes par nuit. On constate ainsi que l'on dort moins la nuit aujourd'hui qu'il 'y a 25 ans : la baisse est de 18 minutes chez les 15 ans et plus et atteint 50 minutes chez les adolescents

Cependant, si une majorité des Français dort environ 7 heures par jour, cette durée ne peut toutefois pas être considérée comme une norme prophylactique, dans la mesure où certains individus ont besoin de 9 heures de sommeil quotidien lorsque d'autres, plus rarement, peuvent se contenter de 5 heures sans retentissement particulier sur la journée suivante.

3.2. Les troubles du sommeil : en lien avec de mauvaises habitudes

- Tout d'abord, il faut noter que les troubles peuvent être dus à des horaires irréguliers de sommeil.

Ces décalages peuvent être le fait d'horaires de travail décalés. On observe ainsi que dans notre population, les travailleurs de nuit ainsi que les travailleurs en soirée, sont les plus touchés par les troubles du sommeil, même si la significativité de cette différence n'a pu être prouvée.

On observe également que l'heure moyenne de coucher est décalée de presque une heure le week-end et les veilles de jours de repos.

Or, il est conseillé de se coucher et de se lever à heures régulières afin de respecter la synchronisation du rythme veille-sommeil.

- Les troubles peuvent être liés à un environnement peu propice à l'endormissement.

74% des patients de cette étude disposent d'au moins un appareil électronique dans la pièce où ils dorment.

Or, selon l'INSV (32), on apprend que 64% des patients se font réveiller par leur téléphone portable dans la nuit fragmentant ainsi leur sommeil et altérant donc sa qualité et son effet récupérateur.

On observe également dans notre que le taux de troubles du sommeil est généralement plus élevé dans la population possédant des appareils électroniques dans la pièce consacrée au sommeil que dans la population n'en possédant pas. A l'exception des consoles de jeu, cette différence pouvant peut être s'expliquer par le fait que ces appareils sont possédés par des personnes jeunes souffrant habituellement peu de troubles du sommeil.

Ainsi, le bruit et la lumière sont des facteurs environnementaux nocifs pour le sommeil. On apprend, cependant par l'enquête de l'INSV qu'un quart des Français est exposé à un éclairage public et 15 % à un peu de lumière venant de l'intérieur de la chambre (veilleuse, réveil lumineux..). Il est alors important de rappeler qu'on ne dort bien que dans l'obscurité.

- La qualité du sommeil peut quant à elle être perturbée par des troubles respiratoires tels que les ronflements et les pauses respiratoires.

On observe ainsi que dans notre étude, 40% des participants ont déclaré ronfler. Ces ronflements peuvent provoquer une nuisance sonore pour l'entourage de ces personnes mais il ne faut pas négliger les conséquences pour le ronfleur lui-même, avec un risque d'association ou d'évolution vers les apnées du sommeil. Selon la Société Française d' ORL et de Chirurgie du Cou, 15% des ronfleurs présenteraient en fait des apnées du sommeil (33).

3.3. Les troubles du sommeil : en lien avec une mauvaise hygiène de vie

- Le tabagisme est un des facteurs pouvant perturber le sommeil.

En effet dès les années 1980 des études telles que celle de Soldatos et coll. (34) ont décrit des troubles du sommeil plus fréquents chez les fumeurs que chez les sujets n'ayant jamais fumé.

Dans notre étude on retrouve également un taux de troubles du sommeil plus important dans la population de fumeurs.

La nicotine augmente en effet la vigilance et diminue le sommeil. Les troubles du sommeil observés chez le fumeur sont des difficultés d'endormissement et de maintien du sommeil et s'accompagnent de réactions d'éveil à l'EEG. En outre, le tabagisme favorise les ronflements et les apnées obstructives du sommeil.

- On observe également un lien entre consommation d'alcool et troubles du sommeil.

Cette différence est également mise en évidence par notre étude, mais ce résultat est peu significatif en raison du peu de participants, 15, ayant avoué une consommation excessive d'alcool.

Une étude australienne sur 24 jeunes adultes (de 18 à 21 ans) suivis pendant 30 jours montre que contrairement à une idée répandue, l'alcool a une influence néfaste sur le sommeil et entraîne sur le long terme une baisse des performances en journée.

Selon l'étude publiée dans le journal *The Research Society on Alcoholism*, (35), l'alcool exerce une stimulation qui entre en compétition avec les mécanismes du sommeil.

En effet, à première vue, l'alcool semble être bénéfique pour le sommeil. Or, si l'alcool aide habituellement à s'endormir et à ne pas se réveiller durant les premières heures, il bouleverse le reste de la nuit, qui est alors caractérisé par un sommeil plus fragmenté, des éveils nocturnes et parfois un réveil matinal précoce avec incapacité de se rendormir.

- D'autres excitants comme la caféine ou la théine, principalement lorsqu'elles sont consommées à une heure tardive, et ce de manière significative dans notre étude, peuvent perturber le sommeil.

- Les troubles du sommeil sont également corrélés à l'Indice de Masse Corporelle.

En effet, comme observé dans l'étude, les troubles du sommeil sont plus fréquemment retrouvés chez les personnes en surpoids ou obèse (la différence est significative pour cette dernière catégorie), de même que chez les patients maigres, par rapport aux patients à l'IMC « normal ».

Ce rapport entre troubles du sommeil et surpoids ou obésité est également mis en évidence par la Société Française de recherche et de Médecine du Sommeil (SFRMS) (36).

- Une activité physique régulière serait quant à elle bénéfique afin d'obtenir une bonne qualité de sommeil.

Différentes études ont recherché les effets de l'exercice physique sur les différentes composantes du sommeil.

Toutes les études (comme par exemple celle menée par D.DAVENNE (37) en 2006 et rapportée par l'INSERM) convergent pour montrer que la sédentarisation diminue l'amplitude des rythmes circadiens. Par voie de conséquence, le sommeil normal (et récupérateur) ne pourrait être obtenu que chez des sujets actifs.

Cette tendance va dans le sens de notre étude puisque l'on retrouve trois fois moins de troubles du sommeil chez les sujets pratiquant une activité sportive plus de 2 fois par semaine par rapport à ceux ne pratiquant jamais de sport. Une différence significative a été retrouvée entre une pratique régulière et l'absence de pratique sportive.

3.4. Les conséquences d'un sommeil perturbé sur la vie diurne

Il ne faut, en effet, pas négliger les conséquences diurnes des troubles du sommeil et de l'insomnie.

Un des effets de l'insomnie est la somnolence, retrouvée chez 13% des patients souffrant de troubles du sommeil dans notre étude.

Or la somnolence peut avoir des conséquences graves notamment en cas de conduite automobile, puisqu'un tiers des accidents mortels sur l'autoroute est dû à l'endormissement du conducteur.

Ainsi, selon l'INSV (30) :

- Plus de 10% des conducteurs ont déjà somnolé au volant.
- 9% des conducteurs se sont déjà endormis au volant.
- Parmi ceux-ci, 34% désignent le manque de sommeil comme responsable de l'endormissement.
- Au-delà de 17 heures consécutives d'éveil, les capacités physiques et mentales du conducteur sont équivalentes à celles d'une personne présentant une alcoolémie de 0,5 g d'alcool par litre de sang.
- Les heures les plus dangereuses se situent entre 2 et 5 heures du matin.

3.5. Les troubles du sommeil : un usage excessif des médicaments ?

40% des patients de l'étude insatisfaits de leur sommeil consomment des médicaments (en grande majorité des benzodiazépines ou apparentés) pour traiter leurs troubles.

Même si l'ANSM (20) souligne que l'utilité thérapeutique des benzodiazépines n'est pas à remettre en cause, elle constate que le bon usage des benzodiazépines défini par les autorités de santé n'est pas toujours respecté, notamment concernant les durées d'utilisation qui doivent être courtes.

En effet, la durée du traitement des BZD dans l'indication de l'insomnie ne devrait excéder 4 semaines (sevrage inclus).

Elle était de plusieurs années en moyenne dans notre étude.

L'ANSM a dressé un état des lieux inquiétant de la consommation de benzodiazépines de France ;

En effet, en 2012, 11,5 millions de Français ont consommé au moins une fois une benzodiazépine.

22 % des consommateurs ont recours à 2 benzodiazépines simultanément.

Entre 2007 et 2012, le nombre d'utilisateurs réguliers des benzodiazépines anxiolytiques est stable, celui des benzodiazépines hypnotiques a augmenté de 4,8 % ?

Le temps d'utilisation annuel des benzodiazépines anxiolytiques est proche de 5 mois, celui des benzodiazépines hypnotiques est proche de 3,9 mois par an. Ce temps est plus élevé chez les plus de 65 ans.

Environ 16 % des consommateurs d'anxiolytiques et 17 % des consommateurs d'hypnotiques consomment leur traitement sans l'interrompre (délai entre 2 délivrances inférieur à 64 jours).

3.6. Le médecin généraliste : un rôle central dans la prise en charge des insomnies

En effet, le médecin généraliste est à l'origine de presque 70% des prescriptions médicamenteuses d'hypnotiques dans notre étude.

Un traitement pas toujours jugé efficace. En effet, 67% des patients faisaient une prise quotidienne de leur traitement, mais seul un patient sur 4 a observé une régression totale de ses symptômes.

Concernant l'évocation d'un sevrage, on observe que dans l'étude, 63% des patients seraient prêts à envisager une réduction voire un arrêt progressif de leur traitement, même si seuls 25% pensent être capables de se passer de celui-ci.

Le médecin généraliste, principal prescripteur d'hypnotique, qui est au premier plan de la plainte des patients,, a un rôle central dans l'amélioration du dépistage et de la prise en charge des troubles du sommeil croissants dans la population

CONCLUSION

Environ un tiers de notre vie est consacré au sommeil. Il est indispensable au maintien des fonctions d'apprentissage, de mémorisation, d'adaptation à des circonstances nouvelles, ainsi qu'à notre bien être dans la journée.

Et les conséquences de la privation chronique de sommeil peuvent être nombreuses sur la santé : prise de poids, diabète, augmentation de la douleur, dépression, aggravation des troubles respiratoires et cardiovasculaires entre autres.

Or, environ un français sur 5 est insatisfait de son sommeil, à l'origine d'une réelle souffrance pour celui-ci.

L'écoute et l'accompagnement du patient se plaignant de troubles du sommeil est donc à prendre au sérieux et le médecin généraliste exerce un rôle primordial dans cette prise en charge.

Pour cet omnipraticien, il est donc important de savoir comment aborder cette plainte qui est parfois relayée au second plan ou abordée en fin de consultation.

Premièrement, la plainte concernant le sommeil devrait faire l'objet d'une consultation entière.

Le médecin aura alors à confirmer et à caractériser l'insomnie à l'aide de critères diagnostics portant sur l'ensemble du cycle veille-sommeil.

Il aura ensuite à éliminer les diagnostics différentiels en mettant en évidence les facteurs physiques d'environnement s'opposant au sommeil (lumière, bruit, température..), les rythmes de vie et de travail inappropriés, les mauvaises habitudes relatives au sommeil (activités vespérales, rituels, siestes, etc.), les facteurs d'hyperstimulation (activités excitantes en fin de

journée, substances entretenant l'éveil, etc.) et l'existence d'évènements déclenchants, sources possibles de soucis ou de stress.

Le médecin généraliste devra également rechercher les symptômes évocateurs de troubles organiques du sommeil associés, tels que les apnées (notamment chez les personnes âgées) ou le syndrome des jambes sans repos, en recueillant si besoin l'avis du conjoint.

Il faudra rechercher une pathologie associée, aiguë ou chronique : état douloureux, troubles psychiques anxieux et/ou dépressifs, troubles somatiques (cardiopathies, troubles respiratoires ou thyroïdiens, reflux gastro-œsophagien, neuropathies dégénératives, etc.).

Il est enfin important de détecter l'usage de substances perturbant le sommeil : médicaments, psychostimulants, alcool entre autres.

Ainsi le médecin généraliste pourra apporter une réponse adaptée au patient et à son trouble et ne réservera la prise médicamenteuse, de psychotropes principalement, qu'aux rares cas où ils en ont l'indication.

BIBLIOGRAPHIE

(1) INSERM : Institut national de la Santé Et de la Recherche Médicale [en ligne] http://www.inserm.fr/layout/set/print/thematiques/sante-publique/dossiers-d-information/sommeil

(2) Larousse. Dictionnaire de Français [en ligne] http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sommeil/73405

(3) Wikipedia. L'encyclopédie libre [en ligne] https://fr.wikipedia.org/wiki/Sommeil

(4) LUPPI, P-H. Quels sont les mécanismes responsables de la genèse du cycle veille-commeil ? [En ligne] http://www.sfrms-sommeil.org**.**

(5) BILLARD, M. le Sommeil et l'éveil, Editions Masson, 2000.

(6) LUPPI, P-H. et ARNULF,I. Sommeil et ses troubles. *http://www.inserm.fr.* [En ligne] Novembre 2011.

(7) LEGER, D. Le sommeil de A à Z**,** Institut National du Sommeil et de la Vigilance [en ligne] http://www.institut-sommeil-vigilance.org.

(8) JOUVET,M et LIN, J.-S. . *Potential Brain Neuronal Targets for Amphetamine-, Methylphenidate-, and Modafinil-Induced Wakefulness, Evidenced by c-fos Immunochemistry in the Cat, in Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* 1996. pp. 14128-14133. Vol. 93.

(9) GIORDANELLA, J.P. Rapport sur le thème du sommeil, Ministère de la Santé et des Solidarités**,** 2006

(10) Classification internationale des maladies publiée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) débutée en 1983 et révisée en 1990.

(11) Association Américaine de Psychiatrie. Le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4e édition, texte révisé, connu sous le titre de DSM-IV-TR.1994

(12) American Academy of Sleep, Medicine. THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF SLEEP DISORDERS, REVISED Diagnostic and Coding Manual. 1997, révisée en 2004**.**

(13) Apnée du sommeil, Assurance maladie [en ligne] http://www.ameli-sante.fr/apnee-du-sommeil/le-traitement-de-lapnee-du-sommeil.html

(14) GAILLARD, J.M. Le sommeil, ses mécanismes et ses troubles. Paris et Lausanne: Doin-Payot, 1990.

(15) VALATX, J.L. La privation de sommeil.Médecine et hygiène. 1988.

(16) DON CARLO GNOCCHI FOUNDATION, Centro S. Maria agli Ulivi, Onlus IRCCS, Florence, Italy. *Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis.* 30 Aout 2012**.**

(17) ROYANT-PAROLA,S, GRONFIER,C et ADRIEN,J Les mécanismes du sommeil : rythmes et pathologies.2 octobre 2007

(18) Enquête Baromètre santé de l'Inpes, France. *Prévalence et facteurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15-85 ans).* 2010.

(19) LEGER, D, BAYON, V. Societal costs of insomnia. Sleep Med Rev 2010;14:379-389.

(20) Agence Nationale de Sécurité du Médicament. État des lieux de la consommation des benzodiazépines en France. Décembre 2013.

(21) BRIOT, M. Le bon usage des médicaments psychotropes. Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé (OPEPS).2006.

(22) Application de l'article R. 5121-139 du Code de la santé publique, qui donne la liste complète de toutes les substances actives possédant des effets sur les capacités à conduire des véhicules ou à utiliser des machines. Extrait de l'arrêté du 8 août 2008.

(23) Dictionnaire VIDAL, base de données en ligne des prescripteurs. http://www.vidal.fr

(24) GOLDENBERG F. Retentissement noctume et diurne des benzadiazépines. Lettre du pharmacologue, 1992, 6: 112-6.

(25) , VIDAL et Sélection Reader's Digest Phytothérapie, la santé par les plantes.2010.

(26) POIROT,I. Traiter l'insomnie, quelle médication, quelle alternative ? Les TCC dans l'insomnie. L'Encéphale 2015.

(27) CLAUSTRAT,B. Melatonin and sleep-wake rhythm disturbances. 2009

(28) Le bon usage des benzodiazépines par les patients.[en ligne] Medicaments.gouv.fr

(29) INSEE. *Évolution de l'âge moyen et de l'âge médian de la population jusqu'en 2015***.**

(30) Enquête sommeil "sommeil et transports" . MGEN, INSV . 2014.

(31) *France, portrait social.* INSEE. 2012.

(32) Enquête sommeil « sommeil et environnement ». MGEN,INSV. 2013

(33) Société Francaise d'ORL et de chirurgie de la Face et du cou (SFORL) [en ligne] http://www.sforl.org/?q=article/Groupe_sommeil/45

(34) SOLDATOS CR, KALES JD, SCHARF MB, BIXIER EO, KALES A. *Cigarette smoking associated with sleep difficulty.*Science.1980.`

(35) CHAN J, TRINDER J , COLRAIN I and NICHOLAS C. *The Acute Effects of Alcohol on Sleep Electroencephalogram Power Spectra in Late Adolescence*

(36) Société Francaise de rechereche et médecine du Sommeil. Recommandations Sommeil et Obsesité. 2012

(37) DAVENNE D. *Activités physiques, sommeil et qualité de vie.* Sommeil et Vigilance.2006

ANNEXES

1. **Brochure**

2. Questionnaire thèse

Bonjour,

Dans le cadre de ma thèse pour le doctorat en médecine générale, je réalise une enquête concernant la prise en charge des troubles du sommeil par les médecins généralistes, et son amélioration potentielle.

Pour cela je vous remercierais de prendre quelques minutes pour répondre à ces quelques questions.

Merci de votre aide !

Mlle Faridath Moussa

QUESTIONNAIRE SOMMEIL

Données socio démographiques

1) Quel est votre âge ? _____

2) Êtes-vous ☐ un homme ☐ une femme ?

3) Quelle est votre taille ? _____ Votre poids ? _____

4) Quelle est votre catégorie socio-professionnelle ?
☐ Agriculteur ☐ Artisan – commerçant ☐ Chef d'entreprise
☐ Cadre ☐ Profession intermédiaire ☐ Employé ☐ Ouvrier ☐ Etudiant
☐ Retraité ☐ Sans emploi ☐ Autre : _____

Mode de vie :

5) Quels sont vos horaires de travail ?
☐ Classique ☐ Travail en soirée ☐ Travail de nuit
☐ Alternance ☐ Ne travaille pas

6) Horaires de sommeil :
- A quelle heure vous couchez vous en semaine ? _____ H _____ min

- A quelle heure vous levez vous en semaine ? _____ H _____min

- A quelle heure vous couchez vous les weekends ou veille de jours de repos ?
_____H _____ min

7) Combien de minutes séparent généralement l'heure de votre coucher de celle de votre endormissement ? _____H _____min

8) Combien de temps dormez-vous chaque nuit ?
- En semaine ? _____ H _____ min

- Le week-end et veilles de jours de repos ? _____ H _____ min

9) Possédez-vous un de ces appareils dans votre chambre la nuit
☐ Télévision ☐ Console de jeu ☐ Téléphone portable
☐ Ordinateur ☐ Radio

10) Etes-vous fumeur ? ☐ Oui ☐ Non

11) Buvez-vous plus de l'équivalent de deux verres de vin ou d'un verre d'alcool fort par jour ? ☐ Oui ☐ Non

12) Buvez-vous plus de deux thés ou cafés par jour ? ☐ Oui ☐ Non

13) Buvez vous un café ou un thé (les tisanes ne sont pas à prendre en compte) après 17 heures ? ☐ Oui ☐ Non

14) Pratiquez-vous une activité sportive ?
☐ Jamais
☐ Occasionnellement (une à deux fois par mois)
☐ Régulièrement (une à deux fois par semaine)
☐ De manière intensive (plus de deux fois par semaine)

15) Ronflez-vous régulièrement et/ou avez-vous une respiration bruyante en dormant ?
☐ Oui ☐ Non

16) Votre entourage a-t-il noté des arrêts respiratoires au cours de votre sommeil ?
☐ Oui ☐ Non ☐ Je ne sais pas

Symptômes des troubles du sommeil :

17) Pensez-vous présenter des troubles du sommeil ?
☐ Oui ☐ Non

18) Si oui, quel type ?
☐ Difficultés d'endormissement ☐ Réveil précoce
☐ Réveils nocturnes ☐ Sommeil non récupérateur

19) Quelle est la fréquence de ces troubles?

☐ Une nuit par semaine ?

☐ Deux ou trois nuits par semaine ?

☐ Plus de quatre nuits par semaine ?

20) Depuis quand présentez-vous ces troubles ?

☐ Depuis moins d'un mois ☐ Entre un et trois mois ☐ Depuis plus de trois mois

21) Quelle(s) conséquence(s) à cette insomnie ressentez-vous dans la journée ?

☐ Aucune ☐ Fatigue ☐ Etat maussade

☐ Tension ou irritabilité ☐ Trouble de la concentration ☐ Somnolence

Prescription médicamenteuse :

22) Prenez vous des médicaments pour dormir ? ☐ Oui ☐ Non
Si **Non**, passez directement à la question **31**

23) Si Oui :
- Lequel ? _____
- Depuis combien de temps ? _____
- Et à quelle posologie ? _____

24) Qui a été à l'origine de la première prise médicamenteuse ?

☐ Votre médecin généraliste

☐ Un médecin spécialiste

☐ Lors d'une hospitalisation

☐ Vous-même (comprimé emprunté à une de vos connaissances ...)

25) Combien de temps après le début de vos troubles a eu lieu la première prescription médicamenteuse ? _____

26) Avant votre traitement actuel avez vous essayé un autre médicament ?

☐ Oui. Lequel ? _____

☐ Non

27) A quelle fréquence prenez vous ce médicament ?

☐ Tous les jours ☐ Occasionnellement ☐ Rarement

28) Ce médicament a-t-il réussi à résoudre vos troubles du sommeil ?

☐ Partiellement ☐ Complètement ☐ Pas du tout

29) Pensez-vous pouvoir vous passer totalement de ce médicament ?

☐ Oui ☐ Non

30) Seriez-vous d'accord pour essayer une réduction ou un arrêt complet progressif de vos médicaments contre l'insomnie ?

☐ Oui ☐ Non

31) Connaissez-vous des méthodes non médicamenteuses pour traiter l'insomnie ?

☐ Oui ☐ Non

- Si oui, lesquelles ? _____

FIN DU QUESTIONNAIRE

NB : Merci de retourner ce questionnaire à votre médecin traitant.

Recommandations pour la pratique clinique

Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale

Synthèse des recommandations

Décembre 2006

Avec le partenariat méthodologique
et le concours financier de la

HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

PRINCIPES GÉNÉRAUX

DIAGNOSTIC	Consacrer à la plainte d'insomnie le temps d'une consultation
	Le diagnostic d'insomnie est essentiellement clinique et porte sur l'ensemble du cycle éveil-sommeil
	Le principal critère différentiel entre insomnie d'ajustement et insomnie chronique est l'existence d'une situation de stress
	La majeure partie des insomnies chroniques est liée à une pathologie dépressive ou anxieuse Une insomnie isolée est fréquemment le symptôme avant-coureur d'un état dépressif
RECOURS À UN SPÉCIALISTE DU SOMMEIL	Seulement en cas d'insomnies atypiques, rebelles ou liées à d'autres troubles du sommeil
STRATÉGIES THÉRAPEUTIQUES	Elles doivent comporter de façon générale : - un ensemble de règles élémentaires d'hygiène du sommeil - une régulation du cycle veille-sommeil avec renforcement de l'éveil diurne - un suivi programmé avec réévaluation périodique de la situation, quel que soit le traitement
	En cas d'insomnie d'ajustement : - dédramatiser la situation, assurer un soutien psychologique - si nécessaire, un traitement pharmacologique, par sédatif, anxiolytique ou hypnotique, qui doit être le plus léger et le plus bref possible
	En cas d'insomnie chronique : - outre le traitement de la pathologie éventuellement associée, - le traitement préférentiel de l'insomnie en première intention est, dans la mesure du possible, une thérapie comportementale ou une psychothérapie - réserver la prescription d'hypnotique au cas de recrudescence temporaire de l'insomnie, de façon ponctuelle, après réévaluation de la situation du patient

CONSIGNES PRATIQUES

DIAGNOSTIC	Identifier la nature de la plainte (type, ancienneté, fréquence, sévérité ; répercussions diurnes ; traitements utilisés)
	S'appuyer sur un plan d'évaluation, un agenda du sommeil, l'arbre décisionnel *[ci-joint]*
PRESCRIPTION D'UN HYPNOTIQUE	CRITÈRES DE CHOIX - le profil d'insomnie du patient, l'état physiologique du patient (âge, état rénal et hépatique) - le délai d'action du produit (Tmax) et sa durée, liés à la dose et à la demi-vie - les effets résiduels diurnes, le type d'activités pouvant être pratiquées au décours de la prise du produit - le risque d'interactions médicamenteuses, notamment avec d'autres psychotropes
	ERREURS À ÉVITER - prescrire ou renouveler un hypnotique de façon systématique - associer deux anxiolytiques ou deux hypnotiques - prescrire un hypnotique en cas de pathologie respiratoire - arrêter brutalement un traitement hypnotique L'effet rebond peut être limité ou évité par le choix de produits à demi-vie courte ou moyenne, à la plus faible dose efficace, et une diminution progressive de la dose
	INFORMER LES PATIENTS dès la prescription sur : - la durée du traitement, le respect de la dose prescrite, l'heure de la prise, le délai d'action du produit, les effets résiduels possibles, les modalités d'arrêt du traitement, les effets indésirables à l'arrêt - le délai à respecter à partir de la prise d'hypnotique pour pouvoir exercer des activités requérant vigilance et adresse (conduite automobile ou de machines, travaux de précision)
SEVRAGE DES HYPNOTIQUES	Toujours progressif, sa durée peut s'étendre sur plusieurs mois (utilisateurs de longue durée) : - réduire les doses par paliers de ¼ de comprimé - instaurer un suivi attentif, y compris après arrêt total de l'hypnotique
CHOIX D'UNE THÉRAPIE	Choisir entre les deux méthodes comportementales praticables en soins primaires (mais peu répandues en France) : le contrôle du stimulus et la restriction du temps de sommeil
PERSONNES ÂGÉES	- Éviter des traitements hypnotiques intempestifs (différencier les modifications physiologiques du sommeil des insomnies avérées) - Si l'hypnotique paraît nécessaire, choisir des produits à demi-vie courte et à demi-doses - Veiller au risque d'interactions médicamenteuses en cas de polymédication, surtout par psychotropes ou antalgiques majeurs

ARBRE DÉCISIONNEL

(inspiré de M. Billiard. Quotidien du Médecin)

PLAINTE D'INSOMNIE (confirmée et caractérisée)

Présence d'un facteur physique s'opposant au sommeil (bruit, lumière, température)
→ **oui** → **Insomnie liée à un facteur environnemental :** *éliminer ce facteur, règles d'hygiène du sommeil ± hypnotique temporairement*

↓ **non**

Modification des repères chronologiques (horaires de lever et coucher, siestes, horaires de travail ou de voyage, activité physique insuffisante)
→ **oui** → **Troubles du rythme circadien :** *réajustement du cycle éveil-sommeil*

↓ **non**

Causes d'hyperéveil (stress récent, surmenage, soucis, approche d'événement inhabituel)
→ **oui** → **Insomnie d'ajustement :** *phytothérapie, anxiolytique ou hypnotique temporairement*

↓ **non**

Prise de produit défavorable au sommeil ou prise trop prolongée d'hypnotique
→ **oui** → **Insomnie médicamenteuse :** *sevrage progressif*

↓ **non**

Affection médicale mal contrôlée
→ **oui** → Insomnie associée à une affection médicale : *Améliorer le traitement de l'affection ± hypnotique temporairement*

↓ **non**

Trouble dépressif, trouble anxieux caractérisé ou autre trouble mental
→ **oui** → **Insomnie associée à une affection psychiatrique :** *traiter l'affection ± thérapie cognitivo-comportementale ± hypnotique temporairement*

↓ **non**

Suspicion d'un trouble respiratoire, de mouvements périodiques ou de jambes sans repos liés au sommeil
→ **oui** → **Syndrome d'apnées du sommeil, syndrome des jambes sans repos :** *adresser le patient à un centre du sommeil*

↓ **non**

Associations mentales défavorables au sommeil, efforts excessifs pour dormir, tension somatisée, rumination
→ **oui** → **Insomnie primaire psychophysiologique :** *thérapie cognitivo-comportementale ± hypnotique* ***temporairement***

4. Echelle d'Epworth

Échelle de Somnolence d'Epworth

Johns MW (Sleep 1991; 14:540-5) «A new method for measuring daytime sleepiness : The Epworth Sleepiness Scale. Sleep»

La somnolence est la propension plus ou moins irrésistible à s'endormir si l'on est pas stimulé.

(Nb. Ce sentiment est très distinct de la sensation de fatigue qui parfois oblige à se reposer).
Le questionnaire suivant, qui sert à évaluer la somnolence subjective, est corrélé avec les résultats objectifs recueillis par les enregistrements du sommeil.

Prénom : ..... Nom :	Date de naissance: .....
Date du test :	Ronflement? ..... oui ..... Non.....

Vous arrive-t-il de somnoler ou de vous endormir (dans la journée) dans les situations suivantes :
Même si vous ne vous êtes pas trouvé récemment dans l'une de ces situations, essayez d'imaginer comment vous réagiriez et quelles seraient vos chances d'assoupissement.

notez **0** : si *c'est exclu*. «Il ne m'arrive jamais de somnoler: **aucune** chance,
notez **1** : si *ce n'est pas impossible*. «Il y a un petit risque»: **faible** chance,
notez **2** : si *c'est probable*. «Il pourrait m'arriver de somnoler»: chance **moyenne**,
notez **3** : si *c'est systématique*. «Je somnolerais à chaque fois» : **forte** chance.

- Pendant que vous êtes occuper à lire un document	0	1	2	3
- Devant la télévision ou au cinéma	0	1	2	3
- Assis inactif dans un lieu public (salle d'attente, théâtre, cours, congrès ...).....	0	1	2	3
- Passager, depuis au moins une heure sans interruptions, d'une voiture ou d'un transport en commun (train, bus, avion, métro ...)	0	1	2	3
- Allongé pour une sieste, lorsque les circonstances le permettent	0	1	2	3
- En position assise au cours d'une conversation (ou au téléphone) avec un proche.....	0	1	2	3
- Tranquillement assis à table à la fin d'un repas sans alcool	0	1	2	3
- Au volant d'une voiture immobilisée depuis quelques minutes dans un embouteillage	0	1	2	3

Total (de 0 à 24) :

- **En dessous de 8: vous n'avez pas de dette de sommeil.**
- **De 9 à 14: vous avez un déficit de sommeil, revoyez vos habitudes.**
- **Si le total est supérieur à 15: vous présentez des signes de somnolence diurne excessive. Consultez votre médecin pour déterminer si vous êtes atteint d'un trouble du sommeil. Si non, pensez à changer vos habitudes.**

NB. Ce questionnaire aide à mesurer votre niveau général de somnolence, il n'établit pas un diagnostic. Apportez le à votre médecin pour discuter avec lui des causes et des conséquences de ce handicap dans votre vie.

http://www.sommeil-mg.net

(copyleft sous réserve de mentionner la source)

5. Agenda Sommeil - éveil

Agenda sommeil – éveil

Nom et prénom du patient : …… **Nom du médecin :** …… **Dates : période du** ../../…. **au** ../../….

Jours	Hypnotique (cocher)	19 h	21 h	23 h	1 h	3 h	5 h	7 h	9 h	11 h	13 h	15 h	17 h	19 h	Qualité du sommeil	Qualité de l'éveil	Remarques
Lun																	
Mar																	
Mer																	
Jeu																	
Ven																	
Sam																	
Dim																	
Lun																	
Mar																	
Mer																	
Jeu																	
Ven																	
Sam																	
Dim																	
Lun																	
Mar																	
Mer																	
Jeu																	
Ven																	
Sam																	
Dim																	

Mode d'utilisation

- Heure d'extinction de la lumière
- //// Périodes de sommeil (griser)
- |___| Périodes d'éveil nocturne (laisser en blanc)
- Heure du lever
- O Fatigue
- ☒ Envie de dormir
- ● Sieste involontaire
- ▬ Sieste volontaire

Qualité du sommeil : *noter de 1 à 10 dans la case* Exemple : | 8 |

Qualité de l'éveil : *noter de 1 à 10 dans la case* Exemple : | 5 |

(état dans la journée : en forme ou non) |

Traitement : *en cas de prise d'hypnotique, cocher la case*: | x |

☐

Consignes au patient :

- Remplir l'agenda :
  - chaque matin, en fonction des souvenirs de la nuit (inutile de regarder sa montre pendant la nuit, ce qui perturberait davantage le sommeil ; l'agenda n'est pas un outil de précision) ;
  - chaque soir, pour relater l'état du patient pendant la journée.
- Tenir l'agenda sur l'ensemble de la période d'observation, de façon à obtenir un aperçu des variations de sommeil au fil du temps.

UNIVERSITÉ DE ROUEN

FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis (e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu (e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dansl'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque. »

Faridath MOUSSA

OBSERVATION DU SOMMEIL DES PATIENTS EN MEDECINE GENERALE : MODE DE VIE, TROUBLES OBSERVES ET TRAITEMENTS PROPOSES

ROUEN, le 9 septembre 2015

RESUME

Objet - Tant par leur fréquence que par leurs répercussions humaines, sociales et économiques, les troubles du sommeil constituent un important problème de santé publique.
Et, alors que la consommation d'hypnotiques connaît un essor croissant, une partie importante des personnes présentant une insomnie n'en parlent pas à leur médecin et ces derniers à leur tour méconnaissent fréquemment ces troubles chez leurs patients.
Cette étude a pour objectif principal d'évaluer le sommeil des patients de médecine générale.

Méthode - 241 patients adultes de médecine générale ont été inclus dans une étude en répondant à un questionnaire anonyme. Les questions concernaient les caractéristiques de leur sommeil, leur mode de vie et leur prise médicamenteuse éventuelle.

Résultats - On constate alors que plus de la moitié des patients de l 'étude sont insatisfaits de leur sommeil. Ce sont principalement des femmes qui sont significativement plus concernées (au risque d'erreur de 5%) et on observe que les troubles augmentent généralement avec l'âge.
Certaines caractéristiques et comportements ont également pu être mis en cause de manière significative, comme l'obésité, la consommation tardive d'excitants, la sédentarité ou des horaires de vie décalés.

39,8% des patients se plaignant de leur sommeil consomment des traitements (majoritairement des benzodiazépines) et seulement 25% d'entre eux observent une régression totale de leur trouble sous traitement.

Les méthodes non médicamenteuses pouvant intervenir dans la prise en charge des insomnies sont par ailleurs très peu connues des sujets de l'étude.

Conclusion – Le médecin, au centre de la prise en charge des troubles du sommeil, doit s'efforcer de dépister et caractériser ces troubles, d'éliminer les facteurs différentiels et de corriger les mauvaises habitudes de vie des patients.
Il doit également réserver la prescription d'hypnotiques aux rares cas où ils en ont l'indication.

MOTS CLES

Insomnie, médecine générale, règles hygiéno-diététiques, benzodiazépines, relation médecin-patient

Jury

Professeur V. MERLE
Professeur J. WEBER
Professeur C. THUILLEZ
Directeur de thèse : Docteur J-L. SALADIN

Université de ROUEN- UFR de Médecine et de Pharmacie