

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2015-2016

N° 069

T H E S E

Pour le

DIPLOME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Par

M. Cyril DESNOES

Né le 21/11/1988 à Nantes

Présentée et soutenue publiquement le 21/06/2016

Etude des pratiques d'hygiène de vie de personnes souffrant de troubles du sommeil ne consommant pas de Benzodiazépines au long cours.

Président du jury : Monsieur le Professeur Jean-Marie Vanelle

Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Jean-Paul Canevet

Membres du jury : Madame le Docteur Caroline Victorri-Vigneau
et Monsieur le Docteur Cédric Rat

DES Médecine générale

Remerciements

A Monsieur le professeur Jean Paul Canevet, pour m'avoir épaulé tout au long de mon travail, et avoir accepté de diriger cette thèse, ainsi que de faire partie de ce jury.

A Monsieur le docteur Benjamin Aymard, pour avoir codirigé le travail initial de cette thèse, pour ses conseils et son aide pour la rédaction du questionnaire.

Au professeur Jean-Marie Vanelle et aux docteurs Caroline Victorri-Vigneau et Cédric Rat pour avoir accepté de participer à ce jury.

A mes anciens chefs ou maîtres de stage, pour m'avoir fait partager leurs connaissances et leur amour de la médecine : Monsieur le Dr Leharle Philippe, Madame le Dr Gwenaëlle Le Boudier, Monsieur le Dr Akram Serhan, Monsieur le Dr Nicolas Baril, Madame le Dr Corinne Dufrenois, Monsieur le Dr Christophe Fernand-Genty, aux médecins de Challans, de Fontenay le Comte et de Saint-Nazaire.

A mes amis pour leurs encouragements

A mes anciens ou actuels co-internes ou collègues des internats de Saint-Nazaire, Fontenay le Comte et Challans pour tous ces bons moments passés ensemble.

A tous les pharmaciens et préparateurs qui ont participé et permis l'étude dont découle cette thèse.

A mes parents, pour m'avoir donné les moyens de faire ce que je voulais de ma vie et leur amour. A mon beau-père et à mon frère, merci pour votre soutien. Merci maman pour tout l'aide que tu m'as apportée tout au long de ma thèse.

A Mme Frédérique Brassier, Mme Liliane et Jacques Moreau, merci pour votre relecture.

Et à Julia, pour toute son aide et son soutien lors de ce travail et pour l'amour que nous nous portons.

Le 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 dans l'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.

SOMMAIRE

I.	INTRODUCTION.....	1
II.	GENERALITES.....	3
II.1.	Définition de l'insomnie.....	3
II.1.1.	Selon le DSM-V	3
II.1.2.	Selon l'ICSD-2	3
II.2.	Les répercussions de l'insomnie.....	5
II.3	Les mesures thérapeutiques dont disposent les praticiens face à l'insomnie	6
II.3.1.	Les traitements médicamenteux.....	6
II.3.1.1.	Les benzodiazépines (BZD).....	6
II.3.1.2.	Les hypnotiques non benzodiazépiniques.....	7
II.3.1.3.	Les antidépresseurs	8
II.3.1.4.	Les antihistaminiques	8
II.3.1.5.	Les neuroleptiques	9
II.3.1.6.	La mélatonine	9
II.3.1.7.	La phytothérapie	9
II.3.2.	Présentation de la thérapie comportementale et cognitive (TCC) de l'insomnie	10
II.3.2.1.	L'hygiène du sommeil.....	10
II.3.2.2.	Le contrôle du stimulus.....	12
II.3.2.3.	La restriction du temps au lit	13
II.3.2.4.	La relaxation.	14
II.3.2.5.	La thérapie cognitive	14
II.4	Les règles d'hygiènes de sommeil en détail :	15
II.4.1	La sieste	15
II.4.2	L'activité physique dans le sommeil	17
II.4.2.1	Effet de l'exercice physique isolé.....	17
II.4.2.2	Effet de l'exercice physique régulier	18
II.4.2.3	Mécanismes par lesquels l'exercice faciliterait le sommeil.....	19
II.4.2.4	Résumé de l'impact de l'exercice physique sur le sommeil	20

II.4.3 La caféine et la théine	20
II.4.4 L'alcool.....	21
II.4.4.1. La consommation ponctuelle d'alcool.....	21
II.4.4.2. La consommation chronique d'alcool.....	22
II.4.4.2. Le sevrage en alcool	22
II.4.5. La nicotine	23
II.4.5.1. La consommation de nicotine.....	23
II.4.5.2. Le sevrage en nicotine	23
II.4.5.3. La nicotine chez l'adolescent.....	23
II.4.6. Le cannabis	24
II.4.6.1. La consommation de cannabis.....	24
II.4.6.1. Le sevrage en cannabis	24
II.4.7. La literie.....	25
II.4.8. Le bruit.....	26
II.4.9. La température	28
II.4.10. La lumière.....	29
II.4.11. Le téléphone.....	30
III. MATERIEL ET METHODE	31
III.1. Choix des enquêteurs.....	31
III.2. Choix de la population cible.....	31
III.3. Le questionnaire	32
III.4. Le retour des questionnaires.....	32
IV. RESULTATS	33
IV.1. Taux de participation et caractéristiques de l'échantillon	33
IV.2. Résultats aux différentes questions du questionnaire.....	34
IV.2.1. Evaluation de la fréquence et du type de trouble du sommeil des patients	34
IV.2.2. Evaluation de la consommation médicamenteuse des patients	37
IV.2.3. Evaluation des rythmes du sommeil des patients	40
V.2.4. Evaluation de l'hygiène de vie des patients.....	46
IV.2.5. Evaluation de l'environnement de la chambre à coucher des patients.....	54

IV.2.6. Evaluation de l'attitude des patients lors de troubles du sommeil	56
IV.3. Résultats des questions par catégories	57
IV.3.1 Résultats aux questions en fonction du sexe (<i>Annexe 4</i>).....	57
IV.3.2 Résultats aux questions en fonction de l'âge (<i>Annexe 5</i>)	58
IV.3.3 Résultats aux questions en fonction du niveau d'étude (<i>Annexe 6</i>)	61
V. DISCUSSION	65
V.1. Discussion sur la méthode	65
V.2. Discussion sur les résultats.....	66
VI. CONCLUSION	73
VII. BIBLIOGRAPHIE.....	74
VIII. ANNEXES	85

I. INTRODUCTION

L'insomnie est le type le plus fréquent des troubles du sommeil et, après la douleur, le second symptôme le plus fréquemment rapporté dans le bureau du médecin généraliste. L'Enquête INSV/MGEN Sommeil 2013 (1) confirme tout à la fois l'intensité de la plainte et le peu de réponses thérapeutiques apportées en pratique. Cette enquête a mis en exergue trois ennemis majeurs du sommeil dans l'environnement : le bruit, la lumière et la température. Ce sont des facteurs insuffisamment pris en compte. Le niveau de connaissance du grand public sur le rôle de l'environnement thermique sur le sommeil est encore faible et doit progresser.

Un tiers de la population générale rapporte, sur une base occasionnelle, des difficultés à s'endormir ou à rester endormi au cours de la nuit et pour 9 à 12% de la population, ces difficultés sont vécues sur une base régulière et entraînent de la détresse et des conséquences négatives sur le fonctionnement diurne tandis que l'application rigoureuse des critères diagnostiques du DSM-IV situe la prévalence de l'insomnie autour de 6% (2 ; 11).

Les options thérapeutiques quant à elles restent faibles. Si les insomniaques sont le plus souvent suivis médicalement, les personnes dont le sommeil est perturbé par des facteurs environnementaux ne bénéficient d'aucun soutien. Il est primordial de réduire ou d'annuler ces perturbations plutôt que de proposer un masquage de celles-ci par l'administration d'un traitement pharmacologique (3). Il faut souligner que la réduction du temps de sommeil est liée à une augmentation du risque de diabète de type 2, de maladie cardio vasculaire, d'obésité et de troubles anxio-dépressifs, sans parler du nombre d'accidents liés à une baisse de la vigilance. (4)

Le médecin généraliste est en première ligne dans la prise en charge de cette pathologie. L'insomnie est souvent une pathologie « négligée » par les patients et leur médecin. Ainsi dans l'enquête de la société Gallup publiée en 1991, 69% des sujets indiquaient avoir des troubles du sommeil et n'en avaient jamais parlé à leur médecin. Dans un grand nombre de cas, ils profitent d'une consultation pour un autre motif pour évoquer le problème, ce qui aboutit fréquemment à une prise en charge succincte du problème et à la prescription d'hypnotique par le médecin. 7 à 10% des insomniaques ont recours à des médicaments inducteurs de sommeil. (5) D'après les études récentes (163) les troubles du sommeil s'aggravent en France.

Il y a trois catégories de traitements : les traitements médicamenteux, les thérapies cognitivocomportementales et les règles d'hygiène de sommeil.

Les anxiolytiques/hypnotiques sont les médicaments les plus consommés en France : 15 à 20% de la population sont des utilisateurs ponctuels et 10% des utilisateurs réguliers. La France est le pays consommant le plus de benzodiazépines (BZD) dans le monde. La prise d'anxiolytiques/hypnotiques est en moyenne 2 fois plus élevée que dans les autres pays européens. (6)

Les BZD sont des molécules ambivalentes : d'un côté efficace avec un effet psychotrope qui agit dès les premières minutes suivant la prise, mais dont l'usage peut devenir source d'effets indésirables importants et de dépendance. (7)

En effet, la prescription de ces molécules est un problème de santé publique en raison des problèmes de consommation chronique, de pharmacodépendance et de syndrome de sevrage

développés par les patients, auxquels s'ajoute : l'apparition d'importants effets sédatifs amnésiants. La question de la fréquence d'utilisation de ces molécules, du rapport bénéfice/risque est posée par les autorités telles que la Haute Autorité de Santé (HAS) ou l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS).

Les règles d'hygiène de sommeil méritent d'être réunies avant toute autre initiative. (8) Souvent présentées dans le cadre des thérapies cognitivocomportementales, ces règles sont plutôt à considérer comme la base d'une démarche d'éducation thérapeutique. Toutefois, elles ne peuvent prétendre à elles seules résoudre un problème d'insomnie important ; elles doivent être associées à d'autres mesures thérapeutiques (9).

Selon un essai contrôlé randomisé (RCT : Randomised Controlled Trial), réalisé chez des personnes âgées (en moyenne 60 ans), on a observé que les patients recevant des conseils quant à l'hygiène du sommeil dormaient mieux (10).

L'objectif principal de ce travail est de recenser les erreurs d'hygiène de sommeil prépondérantes des patients en ambulatoire pour aider les médecins généralistes à orienter leur interrogatoire vers les facteurs les plus pertinents.

A l'heure actuelle, tout le monde s'accorde sur le fait que les somnifères ne sont efficaces que sur une très courte durée, qu'ils présentent des effets délétères et que par conséquent leur utilisation doit être limitée. Mais les anxiolytiques /hypnotiques sont les médicaments les plus consommés en France : 15 à 20% de la population sont des utilisateurs ponctuels et 10% des utilisateurs réguliers. La France est le pays consommant le plus de benzodiazépines dans le monde : la prise d'anxiolytiques/hypnotiques est en moyenne 2 fois plus élevée que dans les autres pays européens (155).

D'après l'HAS : Le conseil de sommeil suffit souvent dans les insomnies légères. Il développe le comportement qui favorise le sommeil, et prévient celui qui le trouble. Il est important que le patient connaisse quelques éléments de la physiologie du sommeil, de manière à corriger les espoirs non réalistes qu'il pourrait mettre dans un sommeil prétendument normal. Les mesures d'hygiène de sommeil sont un outil de prévention facile à mettre en place et probablement sous utilisé. Elles font partie intégrante de la TCC et ont prouvé en association avec d'autres techniques leur efficacité (8).

J'ai choisi d'étudier les pratiques plutôt que les connaissances car il est plus judicieux à mon sens de savoir ce que les patients font plutôt que ce qu'ils savent. Comme pour le tabac par exemple, à l'heure actuelle à peu près tous les patients qui fument savent que ce n'est pas bon pour leur santé mais pour autant le font quand même.

Dans cette étude, les personnes qui consomment des hypnotiques au long court n'ont pas été incluses car dans cette partie de la population, la dissociation entre trouble du sommeil et dépendance aux benzodiazépines est difficile et peut entraîner des biais.

II. GENERALITES

II.1. Définition de l'insomnie (11)

L'insomnie est une expérience subjective pouvant prendre différents aspects : trouble de l'initiation ou du maintien du sommeil, réveil précoce, sommeil non réparateur, auxquels sont associées les conséquences diverses rapportées à ce mauvais sommeil : fatigue, troubles de la concentration, atteinte des performances, nervosité, maladresse, etc. On évalue ainsi l'altération du fonctionnement social, professionnel. On précise également la durée des troubles. Cela permet de discerner les insomnies aiguës ou transitoires des insomnies chroniques, dont la prise en charge thérapeutique diffère.

II.1.1. Selon le DSM-V

D'après les critères du DSM IV, fréquemment utilisés par les études sur le sommeil, l'insomnie primaire chronique est définie par la présence :

D'une plainte de difficulté d'initiation ou de maintien du sommeil ou d'un réveil précoce matinal, avec une fréquence minimale de trois nuits par semaine pour une période d'au moins trois mois.

La perturbation du sommeil (ou la fatigue qui lui est associée) cause une détresse cliniquement significative qui nuit au fonctionnement social, professionnel ou dans d'autres domaines importants de la vie.

La distinction entre insomnie primaire et secondaire a été abolie avec le DSM-V.

II.1.2. Selon l'ICSD-2

Les critères de l'insomnie sont présentés dans l'encadré ci-dessous :

<u>Critères généraux de l'insomnie</u>	
A.	Le patient rapporte un ou plusieurs des plaintes suivantes :
1.	difficulté à s'endormir
2.	difficulté à rester endormi
3.	réveil trop précoce
4.	sommeil durablement non réparateur ou de mauvaise qualité
B.	Les difficultés ci-dessus surviennent en dépit d'opportunités et de circonstances adéquates pour dormir.
C.	Au moins un des symptômes suivants relatif au problème du sommeil nocturne est rapporté par le patient :
1.	fatigue, méforme
2.	baisse d'attention, de concentration ou de mémoire
3.	dysfonctionnement social, professionnel ou mauvaise performance scolaire
4.	instabilité d'humeur, irritabilité
5.	somnolence diurne
6.	baisse de motivation, d'énergie ou d'initiative
7.	tendance aux erreurs, accidents au travail ou lors de la conduite automobile
8.	maux de tête, tension mentale et/ou symptômes intestinaux en réponse au manque de sommeil
9.	préoccupations et soucis à propos du sommeil.

Alors qu'une seule forme d'insomnie primaire est décrite dans le DSM-IV (et DSM-V), l'ICSD-2 propose plusieurs sous-types :

- Insomnie psychophysiologique (Insomnie chronique sans comorbidité):

C'est la forme la plus courante d'insomnie. Elle est caractérisée par la présence d'éveils découlant de tensions somatiques et d'un conditionnement négatif s'étant créé entre l'éveil et des stimuli situationnels (lit, chambre), temporels (heure du coucher) ou comportementaux (routine pré-coucher) normalement associés au sommeil. Ces stimuli seraient appariés de manière répétitive avec un état de suractivation interférant avec le sommeil. La tension somatique, pour sa part, serait issue de conflits psychologiques intériorisés et d'inquiétudes ou de ruminations excessives à propos du sommeil.

- Insomnie paradoxale, anciennement appelée trouble de la perception du sommeil :

Le patient se plaint d'insomnie, de ne pas fermer l'œil de la nuit, alors même que la réalisation d'enregistrements du sommeil montre une organisation et un temps de sommeil normaux. Les patients surestiment la durée d'éveil de manière disproportionnée qui surprend par rapport au niveau de fonctionnement diurne que ces patients arrivent à maintenir.

-Insomnie idiopathique :

Il s'agit d'une insomnie chronique qui remonte à l'enfance, pour laquelle on ne retrouve pas de facteur causal. Elle nécessite une prise en charge spécifique et un renforcement des mesures d'hygiène du sommeil.

-Insomnie d'ajustement :

Il s'agit d'un épisode d'insomnie aiguë, transitoire, lié à un stress auquel le patient doit s'adapter. Elle peut s'étendre de quelques jours à trois mois. Elle disparaît généralement lorsque le facteur de stress déclencheur a disparu. Sauf si le patient a déjà mis en place des comportements inadaptés qui vont favoriser le passage à la chronicité. C'est pour cette raison qu'il est primordial de détecter et de prendre en charge rapidement ces insomnies aiguës. Le traitement repose généralement sur la gestion du facteur déclenchant, la réassurance du patient, l'application des mesures d'hygiène du sommeil qui favorisent le sommeil et le recours éventuel, sur la plus courte période possible et à la dose la plus faible d'un hypnotique.

-L'insomnie chronique avec comorbidités : Insomnie secondaire à une maladie mentale :

Dans certaines situations, l'insomnie peut précéder de quelques jours ou semaines l'émergence de la pathologie psychiatrique. Le plus souvent, la pathologie est déjà diagnostiquée : les troubles de l'humeur et les troubles anxieux étant les plus fréquemment associés à l'insomnie. Les psychoses peuvent elles aussi être associées à une insomnie.

-Insomnie secondaire à affection médicale et insomnie due à un trouble mental :

Une pathologie médicale est responsable de l'insomnie, soit du fait des symptômes qui perturbent le sommeil (maladie respiratoire, cardio-vasculaire, digestive ou rhumatismale), soit en raison de l'angoisse engendrée par le diagnostic de cette maladie, soit parce que la

maladie en elle-même est responsable d'une atteinte des mécanismes du sommeil (c'est le cas notamment dans les maladies neuro-dégénératives).

-Insomnie secondaire à un médicament ou à une substance :

L'insomnie peut alors être la conséquence des effets indésirables d'un médicament, ou bien de l'abus d'une drogue ou du sevrage d'un médicament. Les difficultés de sommeil du patient persistent durant au moins un mois et sont clairement associées à l'exposition à la substance, à son utilisation ou abus, ou au sevrage, et ne sont pas mieux expliquées par un autre trouble du sommeil, médical ou psychiatrique.

-Insomnie liée à l'environnement et à une mauvaise hygiène de sommeil :

L'insomnie due à une hygiène du sommeil inadéquate découle des habitudes de vie, sous le contrôle de l'individu, qui sont incompatibles avec le maintien d'une bonne qualité de sommeil et d'un niveau d'activation diurne optimal. Ces comportements sont de deux types : ceux qui interfèrent avec les principes de maintien du sommeil et ceux qui augmentent le niveau d'activation. Parmi les premiers, notons le temps excessif passé au lit, de trop grandes variations dans les horaires de sommeil et des siestes vespérales. Parmi les seconds, notons l'excès de caféine, de nicotine, d'alcool et l'activité physique intense près de l'heure du coucher.

II.2. Les répercussions de l'insomnie

Au-delà d'une simple perturbation du sommeil, l'insomnie entraîne souvent un retentissement sur le fonctionnement diurne. Ces symptômes diurnes sont plus fréquents chez les sujets de moins de 65 ans, en raison des contraintes professionnelles et familiales qui ne permettent pas de compenser par des siestes en journée.

Si ces répercussions ne sont pas toujours prises en compte dans les études scientifiques, les médecins généralistes, quant à eux, ont largement conscience de l'existence du retentissement social et/ou professionnel de l'insomnie (12). Ces répercussions sont :

-La fatigue :

Le manque de sommeil, notamment lorsqu'il s'accumule après plusieurs nuits d'insomnie, entraîne un épuisement physique et psychique.

-Les troubles de la concentration, de la mémoire :

Le sommeil permet au corps et à l'esprit de récupérer de la journée et de fait le manque de sommeil altère le fonctionnement cognitif.

-Les troubles de l'humeur, irritabilité :

Ils sont liés à la fatigue, aux difficultés de concentration ou bien encore aux efforts nécessaires pour accomplir des tâches habituellement simples (lorsque l'on a suffisamment dormi). Les personnes insomniaques sont généralement plus à fleur de peau et susceptibles de s'énerver pour un rien.

Plusieurs études ont également mis en évidence que les patients insomniaques étaient plus à risque de développer une dépression (13). Ce risque est environ quatre fois plus élevé chez les patients insomniaques que chez les bons dormeurs (14).

- Le retentissement social, professionnel et familial :

La fatigue, l'irritabilité peuvent générer plus facilement des conflits au sein de la famille ou du travail. Le manque de concentration, les oublis liés au manque d'attention rendent moins performant et réactif dans le cadre du travail. L'insomnie peut également être à l'origine d'un plus grand absentéisme au travail ainsi que d'accidents de travail.

Fait intéressant, on a constaté qu'il pouvait y avoir une amplification du retentissement de l'insomnie liée à la prise de somnifères. Ainsi les troubles de la concentration, de l'attention et les problèmes mnésiques sont plus souvent retrouvés chez les patients insomniaques prenant des psychotropes. Pour exemple, une étude a mis en évidence que les troubles mnésiques ont trois fois plus de chance d'être rapportés par des sujets de moins de 65 ans, consommant un psychotrope (15).

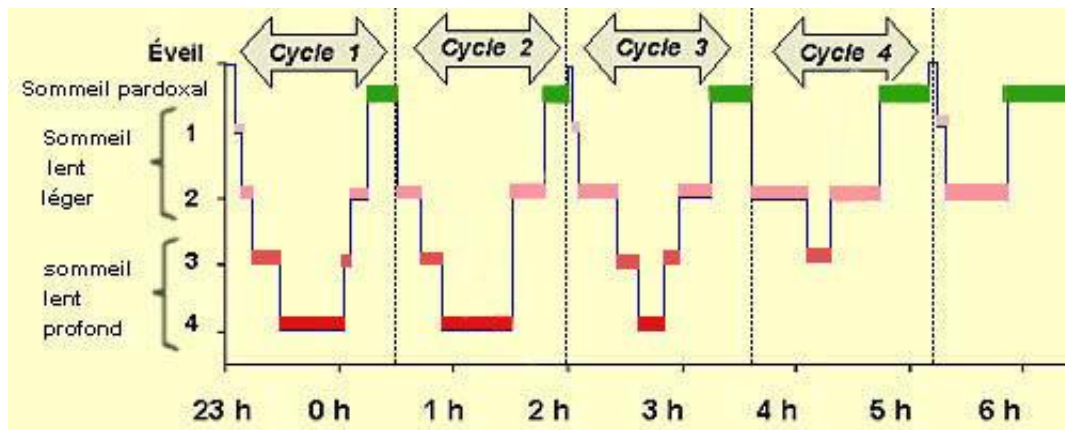
Les répercussions sont également d'ordre économique pour la société. En 1995, le coût direct lié à l'insomnie a été évalué à 1,5 milliards d'euros. Cette évaluation prenait seulement en compte les dépenses liées à la prescription d'hypnotiques, aux consultations d'un médecin généraliste ou d'un spécialiste pour la prise en charge d'un trouble du sommeil (16).

II.3 Les mesures thérapeutiques dont disposent les praticiens face à l'insomnie

II.3.1. Les traitements médicamenteux

II.3.1.1. Les benzodiazépines (BZD)

Il en existe de nombreuses. Elles se différencient les unes des autres en fonction de leur pic plasmatique, de leur demi-vie et de leur affinité pour les récepteurs. Les benzodiazépines permettent d'améliorer la continuité du sommeil en diminuant la latence d'endormissement, le nombre et la durée des éveils nocturnes, ce qui améliore le temps de sommeil total. On sait également qu'elles modifient, de façon variable, l'architecture du sommeil. On a observé un accroissement de la proportion du temps passé dans les stades 1 et 2 mais une diminution des stades 3 et 4 du sommeil, et une réduction modérée et transitoire du sommeil paradoxal. On pourrait qualifier ces produits de produits « anti-éveil » ; ils empêchent en effet de se réveiller pendant la nuit mais ne procurent pas une architecture de sommeil normale (11).



Hypnogramme d'une nuit normale avec les stades du sommeil

On leur connaît des effets indésirables qui varient en fonction des doses de médicaments utilisées, de la pharmacocinétique et de la pharmacodynamique des molécules. Plus la demi-vie d'élimination du médicament est longue, plus les effets sédatifs seront marqués, au contraire si la demi-vie est courte, il y a plus de risque d'insomnie rebond et d'anxiété. Ces effets secondaires sont plus accentués chez les personnes âgées.

A court terme, on observe surtout un risque de somnolence, de diminution de vigilance pouvant être responsables d'accidents et de diminution des performances, des troubles de la mémoire et un risque d'insomnie rebond à l'arrêt du médicament.

A moyen terme, il peut y avoir un phénomène de tolérance, avec une augmentation progressive des doses pour que le traitement reste efficace, voir une dépendance empêchant l'arrêt du médicament et un syndrome de sevrage en cas d'arrêt brusque du traitement. L'utilisation de benzodiazépines de façon régulière pendant une période de trois mois ou plus favorise la dépendance pharmacologique. Cependant cette dépendance peut apparaître plus rapidement, soit en quelques jours ou quelques semaines, particulièrement chez des patients déjà dépendants à d'autres médicaments (17).

A long terme, il n'existe aucune preuve de l'efficacité et du bénéfice de la prise prolongée de ces traitements. Pire encore, la prise d'hypnotique serait associée à un surplus de mortalité de 25% en cas de prise quotidienne et de 10 à 15% en cas de prise occasionnelle, sans qu'il soit possible cependant d'établir une relation de cause à effet (5).

Les BZD peuvent augmenter les apnées et hypopnées des personnes souffrant d'apnée du sommeil (11).

II.3.1.2. Les hypnotiques non benzodiazépiniques

En France, il s'agit du Zopiclone et du Zolpidem. Ce sont des agonistes des récepteurs aux benzodiazépines. Alors que les BZD ont à la fois des effets sédatifs, hypnotiques, anti-convulsivants et myorelaxants, ces molécules ont des effets hypnotiques plus spécifiques en raison de leur action plus sélective sur les récepteurs GABAergiques.

D'apparition plus récente, ils ont meilleure réputation que les benzodiazépines.

Ils ont :

- Une demi-vie plus courte : cinq heures pour le Zopiclone et moins de trois heures et demie pour le Zolpidem. Les effets à type d'insomnie rebond et de dépendance semblent moins fréquents. Il n'a pas été observé de tolérance dans les études pour une durée allant jusqu'à 4 semaines pour le Zopiclone et jusqu'à 13 mois pour le Zolpidem.

- Le Zopiclone a les mêmes effets que les BZD sur l'amélioration de la qualité subjective du sommeil et peu de différences polysomnographiques. Il diminue aussi le nombre des éveils nocturnes et ces effets sont moins prononcés sur l'architecture du sommeil. Certaines études montrent des effets défavorables sur le comportement de l'automobiliste le lendemain matin.

- Le Zolpidem augmente le stade 2 et le sommeil profond. Il n'entraîne pas de modification du sommeil paradoxal. Au vu de sa demi-vie prolongée le Zolpidem est peu efficace pour les réveils nocturnes, principalement en seconde partie de nuit (11).

- Ils entraînent tous les deux une réduction de la latence d'endormissement.

Si les premiers essais cliniques ont attribué au Zolpidem la réputation d'un somnifère plus sûr que les benzodiazépines, car il n'y avait pas d'évidence d'abus ou de potentiel de dépendance, en 2002 l'OMS a mis le Zolpidem sur la liste des substances pouvant induire une dépendance, au même titre que les benzodiazépines. De même en France, suite aux données collectées entre 1993 et 2002 par le CEIP (centre d'évaluation et d'information sur la pharmacodépendance) la monographie Vidal du Zolpidem a été modifiée, et notifie la possibilité de dépendance même aux doses thérapeutiques et sans qu'il y ait de facteur de risques préexistants (18).

Les hypnotiques benzodiazépines ont pour indications thérapeutiques l'insomnie sévère, occasionnelle ou transitoire. La durée de prescription est limitée à 28 jours. Le traitement doit être temporaire et être associé à d'autres thérapeutiques. Les hypnotiques ne traitent pas la cause de l'insomnie, et ils sont rarement efficaces sur le long terme (78).

II.3.1.3. Les antidépresseurs

Certains antidépresseurs sont utilisés dans l'insomnie pour leur activité sédatrice. Cependant deux éléments doivent limiter le recours aux antidépresseurs dans la prise en charge de l'insomnie : d'une part leur effets indésirables (effet anticholinergique, retentissement sur la sexualité, hypotension orthostatique, toxicité cardiaque) et d'autre part le fait que leur efficacité ne soit prouvée que chez les patients atteints de dépression majeure, et qu'elle ne l'est pas chez les sujets non déprimés (19). Les antidépresseurs ne sont donc pas recommandés comme traitement de première intention pour l'insomnie primaire.

II.3.1.4. Les antihistaminiques

Des études, réalisées sur les antihistaminiques centraux, ont montré qu'ils étaient efficaces sur l'insomnie, à court terme (20). Cependant, en dépit de leurs propriétés sédatrices, ces molécules ont très souvent des effets indésirables non négligeables : effets anticholinergiques périphériques (constipation, nausées, bouche sèche, difficultés à uriner, vision trouble) et centraux (confusion, agitation, hallucinations visuelles, désorientation), sédation diurne,

troubles cognitifs. De ce fait, ils ne sont pas plus recommandables que les benzodiazépines pour le traitement de l'insomnie.

II.3.1.5. Les neuroleptiques

Ils sont parfois prescrits dans le cadre d'insomnies sévères. Cependant, en raison de leurs potentiels effets indésirables (aménorrhée, galactorrhée, dyskinésies), leur utilisation doit être parcimonieuse et impérativement réservée aux patients psychotiques (14).

II.3.1.6. La mélatonine

Il s'agit d'une hormone produite par la glande pinéale, dont la concentration plasmatique varie en fonction des périodes veille/sommeil.

La mélatonine synthétique peut s'avérer utile pour soulager les difficultés de sommeil chez certaines personnes âgées. La commercialisation est autorisée en France, depuis mi-2008, sous le nom Circadin. Selon la RCP du Vidal, elle est indiquée seulement pour les patients de 50 ans et plus, pour un traitement de courte durée (trois semaines) et uniquement pour les insomnies primaires. Selon une méta-analyse publiée en 2006, la prise de mélatonine dans le cadre de troubles du sommeil secondaires (à une démence, une schizophrénie, au jet-lag ou à un travail posté), avec une durée de traitement n'excédant pas 3 mois, n'est pas plus efficace qu'un placebo (21). Il existe de plus des effets indésirables et un risque cancérogène, observé avec les animaux et qui ne peut être exclu chez l'homme en l'absence d'étude plus poussée (22).

Les données actuelles sur ces traitements sont limitées. On reconnaît une efficacité pour une utilisation restreinte à des conditions bien particulières, ce qui ne permet pas d'envisager la mélatonine comme une solution thérapeutique dans le cadre de l'insomnie chronique.

II.3.1.7. La phytothérapie (20)

L'utilisation de plantes ayant des vertus calmantes existe depuis plusieurs siècles. En France, une vingtaine de plantes sont autorisées dans la composition de médicaments "traditionnellement utilisés" en cas de troubles mineurs du sommeil.

Si pour plusieurs de ces plantes, aucune évaluation clinique n'est disponible, leur innocuité n'a pas été remise en cause. Ainsi on peut citer la mélisse, la fleur d'oranger, le tilleul, la verveine, l'aubépine, l'escholtzia et la passiflore.

Leur utilisation peut se faire sous forme de tisanes. Ce rituel permet généralement de ménager un moment de détente avant le coucher, favorable à l'endormissement, rejoignant de cette manière les recommandations comportementales d'hygiène du sommeil. À l'heure actuelle, la forme la plus utilisée est la gélule. La plante entière est broyée et on extrait les principes actifs.

La valériane, quant à elle a fait l'objet d'étude scientifique, qui a permis de mettre en évidence une efficacité modeste sur la qualité ressentie du sommeil, mais supérieure au placebo et proche de celle d'une benzodiazépine à dose faible. En conséquence les extraits aqueux et hydro alcooliques faibles peuvent être une alternative dans le traitement de trouble du sommeil, sans risquer des effets indésirables ou une dépendance (23) (24).

II.3.2. Présentation de la thérapie comportementale et cognitive (TCC) de l'insomnie

La TCC vise à rétablir un rythme veille-sommeil satisfaisant, à corriger les mauvaises habitudes de sommeil, à diminuer les tensions et les fausses croyances qui entretiennent les troubles du sommeil.

Les principales mesures de la thérapie comportementale et cognitive de l'insomnie sont :

- l'hygiène du sommeil,
- le contrôle du stimulus,
- la restriction du sommeil,
- la thérapie cognitive,
- la relaxation.

Ces dernières ont prouvé leur efficacité à moyen et à long terme, contrairement aux somnifères, dont l'efficacité n'a été prouvée que sur le court terme. Les TCC sont au moins aussi efficaces que les hypnotiques. Sur la base de l'ensemble des études réalisées pour évaluer les techniques cognitives et comportementales, entre 60 et 75% des personnes souffrant d'insomnie chronique ont obtenu des effets bénéfiques durables des TCC (25).

Dans le cadre du traitement de l'insomnie, une approche typique de TCC inclura une composante comportementale (c'est-à-dire contrôle du stimulus, restriction de sommeil), cognitive (thérapie cognitive) et éducative (hygiène du sommeil). Cette approche à composantes multiples est d'ailleurs en voie de devenir l'approche non pharmacologique de choix pour le traitement de l'insomnie primaire chronique (26, 27). Les objectifs sont de promouvoir une bonne hygiène du sommeil, de réduire l'activation physiologique et cognitive au coucher, d'éliminer certaines habitudes contraires au sommeil et corriger les conceptions erronées par rapport au sommeil et aux conséquences de l'insomnie. Le but est aussi d'enseigner des méthodes permettant de mieux composer avec les difficultés résiduelles de sommeil, pouvant persister même après un traitement ciblant l'insomnie. Une analyse fonctionnelle du problème permet de combler les facteurs les plus saillants et d'identifier quelles stratégies privilégier. La TCC de l'insomnie nécessite un temps de consultation de 5 à 6 heures en moyenne répartie sur 6 à 8 semaines. (11)

II.3.2.1. L'hygiène du sommeil

En mars 2008, l'INPES (28) a réalisé une enquête auprès de français âgés de 25 à 45 ans, sur les représentations, les attitudes, les connaissances et les pratiques du sommeil des jeunes adultes en France (28). Cette étude, réalisée sur une base déclarative, retrouve un taux d'insomniaques de 12 %, comparable à ce que l'on retrouve dans la littérature. Au-delà de l'insomnie, elle met également en évidence qu'un pourcentage non négligeable de jeunes adultes (environ 17 % de l'échantillon) présente une dette de sommeil, c'est à dire que ces personnes dorment moins que le nombre d'heures de sommeil dont elles ont besoin et ce de façon régulière. Ainsi, un tiers des sujets de l'échantillon présente un manque de sommeil chronique soit en rapport avec une insomnie, soit en lien avec une dette de sommeil.

Concernant les habitudes de sommeil des français de cette tranche d'âge, l'étude permet de voir qu'il existe plus souvent des erreurs d'hygiène du sommeil chez les personnes qui présentent des difficultés de sommeil, ce qui confirme la nécessité d'insister sur ces mesures simples, dans le cadre d'une prise en charge de l'insomnie, notamment par le médecin généraliste.

Parmi les adultes âgés de 25-45 ans, plus des deux tiers consomment des excitants après 17h : que ce soit du tabac (29 %), du café (27 %), de l'alcool (26 %), des sodas (notamment du Coca-Cola) (22 %) ou du thé (21 %). Les insomniaques sont plus nombreux (73 %) à en consommer que les autres.

La pratique d'activités stimulantes pour l'esprit, dans l'heure qui précède le coucher, est fréquente dans cette tranche d'âge :

- 74% de l'échantillon regarde la télévision et 25% le fait dans son lit,
- 35% d'entre eux surfent sur le net ou jouent à des jeux vidéo,
- 50% lisent avant de s'endormir et considèrent que cette activité favorise le sommeil, 84% d'entre eux lisent dans leur lit.

L'hygiène du sommeil est la méthode qui est le plus souvent utilisée par les omnipraticiens. D'après Baillargeon, 87% des médecins recommandent souvent à leurs patients de réduire leur consommation de stimulants et 42% leur suggèrent de faire une activité sportive (29). Or selon une méta-analyse de Morin, les mesures d'hygiène du sommeil n'ont pas montré d'efficacité lorsqu'elles sont utilisées seules (30). L'hygiène du sommeil est donc une mesure qui doit être utilisée, si elle est appliquée conjointement avec une ou plusieurs autres techniques non médicamenteuses de l'insomnie (31).

Les principales recommandations concernant l'hygiène du sommeil retrouvées dans la littérature sont (11) :

- Eviter la caféine de 4 à 6 heures avant l'heure du coucher.
- Eviter de fumer à l'heure du coucher et lors des éveils nocturnes.
- Eviter de consommer de l'alcool près de l'heure du coucher
- Favoriser l'activité physique dans la journée mais éviter l'activité physique intense en fin de soirée.
- Privilégier un environnement confortable sombre et calme dans la chambre à coucher.

Nous reviendrons par la suite sur ces mesures d'hygiène de sommeil et sur les études dont découlent ces recommandations.

Il y a d'autres recommandations concernant le sommeil mais elles rentrent plus dans une méthode de contrôle du stimulus que nous verrons dans le paragraphe suivant.

II.3.2.2. Le contrôle du stimulus (32)

Développé en 1977 par Bootzin, le contrôle du stimulus permet de renforcer l'association entre le sommeil et la chambre à coucher.

L'efficacité de cette méthode est considérée comme supérieure aux autres traitements et ceci de façon durable (30) (31). Des diminutions de l'ordre de 50% du délai d'endormissement et de la durée des éveils nocturnes ont été obtenues avec cette technique (33) (34).

Elle repose sur l'hypothèse que l'insomnie est le résultat d'un conditionnement négatif entre des stimuli environnementaux et le sommeil. De ce fait, elle vise à renforcer le lien entre la chambre à coucher et le sommeil par un conditionnement positif.

Les patients insomniaques ont souvent développé des comportements inappropriés au moment du coucher qui entretiennent l'insomnie. Il peut s'agir de stimulations extérieures, telles que regarder la télévision, écouter de la musique, travailler dans son lit ou bien de ruminations des problèmes de la journée. En limitant le temps passé au lit éveillé, on fait en sorte que la chambre à coucher et le lit redeviennent des signaux pour le sommeil.

Le contrôle du stimulus repose sur plusieurs consignes (11) (31) :

- Se coucher seulement lorsque le sommeil se fait sentir (difficultés de concentration, bâillements, yeux qui se ferment, relaxation musculaire...). Il peut être nécessaire de rappeler ces symptômes aux personnes insomniaques car elles peuvent être incapables de détecter cet état interne de disposition au sommeil. A la suite d'expériences négatives, les insomniaques perdent confiance en leur capacité de déterminer le moment qui convient pour se mettre au lit. Ils ne devraient pas non plus réagir à d'autres indicateurs arbitraires (manque d'intérêt pour les programmes de télévision, ne plus avoir d'activité à faire, le conjoint part se coucher...) (157).

- Une heure avant le coucher, cesser toute activité exigeantes sur le plan physique ou intellectuel.

- Utiliser le lit et la chambre à coucher seulement pour le sommeil et l'activité sexuelle, ne pas lire, regarder la télévision, écouter la radio, manger, fumer, discuter au lit. Le but est de développer une discontinuité entre les environnements de veille et de sommeil en remplaçant les activités faites dans la chambre à coucher par une routine d'avant-sommeil dans une autre pièce avec les activités que souhaite faire le patient (157).

- Si le sommeil ne vient pas en 20 à 30 minutes, se lever et aller dans une autre pièce pour effectuer une activité calme (préparation d'une boisson chaude, lecture facile, écoute de musique douce, ...). Initialement la durée proposée par Bootzin était de 10 minutes mais peu d'insulaire arrive à avoir une latence d'endormissement de 10 minutes et avec l'expérience cette durée a été réévalué par la suite. Il faut encourager le patient à considérer se lever comme un succès et non pas comme un échec. Le patient aura tendance à le considérer comme tel car cela va à l'encontre de son intuition (157).

- Retourner se coucher uniquement lorsque le sommeil se fait sentir.

-Se lever tous les matins à la même heure, y compris les weekends, quelle que soit l'heure du coucher et le nombre d'heures de sommeil de la nuit.

-Eviter de faire la sieste dans la journée, afin de ne pas diminuer la pression de sommeil le soir. L'ouvrage de Webb (1975) dit que la latence d'endormissement est inversement proportionnelle au temps qui s'est écoulé depuis que l'individu a dormi pour la dernière fois. Elle peut cependant être autorisée, notamment dans le cadre de programme de restriction du sommeil ». Mais elle doit alors rester inférieure à une heure et être effectuée en début d'après-midi.

Le contrôle du stimulus a démontré son efficacité seule mais une meilleure efficacité en association avec l'hygiène du sommeil a été démontré (9).

II.3.2.3. La restriction du temps au lit (35)

Une stratégie à laquelle recourent spontanément certaines personnes pour amenuiser les effets de l'insomnie consiste à augmenter le temps passé au lit, bien qu'à court terme, cette stratégie entraîne en fin de compte un sommeil plus fragmenté et plus léger.

Cette méthode consiste à restreindre le temps passé au lit au plus près possible du temps réellement dormi. Il s'agit d'abord de déterminer une fenêtre de sommeil (période pendant laquelle le patient pourra dormir tous les jours, y compris les jours de congé). La durée de cette fenêtre est déterminée en calculant la moyenne hebdomadaire du temps de sommeil par nuit.

L'efficacité du sommeil est définie par le rapport du temps de sommeil moyen sur le temps passé au lit, multiplié par 100. On considère qu'une efficacité du sommeil supérieure ou égale à 85% correspond à un sommeil moins fractionné et donc de meilleure qualité.

Cette estimation est obtenue par l'agenda du sommeil (*Annexe 8*). Le patient devra continuer à tenir son agenda du sommeil, pendant l'application de cette mesure afin de pouvoir adapter le temps passé au lit en fonction de l'amélioration ou non de l'efficacité du sommeil.

Lorsque l'efficacité du sommeil est supérieure à 85% pendant au moins une semaine, le temps passé au lit peut être augmenté de 15 à 20 minutes. Après une période d'ajustement du temps de sommeil, basé sur l'efficacité du sommeil, le patient obtiendra un temps de sommeil adéquat en termes de durée et de qualité.

Cette stratégie ne devra pas être mise en œuvre de manière rigide, certains paramètres pouvant être modifiés en fonction des besoins de chacun. La durée de la fenêtre de sommeil ne doit jamais être inférieure à 5 heures et cette procédure doit être appliquée avec précaution chez les patients dont la somnolence diurne peut être dangereuse (routiers, opérateurs de machinerie lourde, ...).

Deux études suggèrent qu'elle serait très efficace pour la prise en charge des troubles de l'initiation du sommeil et pour les troubles de maintien du sommeil (35) (36).

Cette mesure reste difficile à appliquer, et son recours en médecine de ville peut paraître compliqué, du fait qu'elle nécessite un suivi hebdomadaire étroit pour adapter le temps passé

au lit, que l'agenda du sommeil doit être tenu régulièrement et qu'il peut y avoir en début de traitement une somnolence diurne excessive qui peut nécessiter un arrêt de travail pour le patient.

Cependant, même s'il a été démontré que l'adhésion au traitement par restriction du sommeil et contrôle du stimulus est parfois difficile, avec un taux d'adhésion variant en fonction des études de 55% à 89%, il n'en demeure pas moins qu'elles sont reconnues efficaces. L'adhésion pourrait être améliorée par des mesures simples, impliquant une meilleure information du patient au préalable sur les inconvénients du traitement. (37).

II.3.2.4. La relaxation.

L'utilisation de la relaxation est indiquée lorsque le niveau d'activation ou de tension somatique contribue de façon significative à l'insomnie.

Il existe de nombreuses méthodes de relaxation : la relaxation musculaire progressive, le training autogène, la méditation, le yoga, l'imagerie mentale, la respiration rythmique.

A ce jour aucune de ces techniques n'est plus efficace qu'une autre pour le traitement de l'insomnie. Certaines techniques, tels la « relaxation musculaire progressive » ou le « training autogène » visent à réduire l'activité somatique, tandis que d'autres, telles que l'imagerie mentale et la méditation ciblent plutôt l'activation cognitive et les pensées intrusives.

Il a été démontré que la relaxation était efficace dans l'insomnie initiale, en diminuant le temps de latence d'endormissement de façon significative et également dans les troubles du maintien du sommeil, en diminuant le temps d'éveil nocturne. De plus, ces gains thérapeutiques se maintiennent sur le moyen et long terme (31).

Cette mesure nécessite un apprentissage sur plusieurs semaines, initialement avec un thérapeute puis seul, pendant la journée, puis elle pourra par la suite être déplacée au coucher et même être utilisée lors de réveils nocturnes. Les effets thérapeutiques sont rarement immédiats, ils dépendent d'une pratique assidue.

II.3.2.5. La thérapie cognitive

Les patients présentant une insomnie chronique développent souvent des comportements inappropriés ou des croyances erronées sur le sommeil. Celles-ci maintiennent un niveau d'éveil élevé, favorisent une angoisse de performance par rapport à l'endormissement et donc entretiennent le cercle vicieux de l'insomnie.

La thérapie cognitive consiste à repérer ces croyances et ces pensées, à les remettre en question et à amener le patient à envisager les choses différemment, en trouvant des alternatives.

La thérapie cognitive va aider le patient à : Garder des attentes réalistes concernant le sommeil. Eviter de blâmer l'insomnie pour tous ses maux. Dédramatiser une mauvaise nuit de sommeil. Ne pas chercher à dormir à tout prix.

Ce travail cognitif se fait par le biais de techniques de restructuration cognitive basées sur le modèle de Beck (38)

L'utilisation d'un questionnaire peut être utile pour identifier les croyances et les inquiétudes du patient : cela permet d'identifier les cibles d'interventions et d'orienter plus rapidement le traitement. (39).

II.4 Les règles d'hygiènes de sommeil en détail :

II.4.1 La sieste

Elle permet, à condition d'être bien expliquée, d'améliorer la vigilance et la performance. Elle permet également de lutter contre la fatigue et favorise l'apprentissage. (40) Les siestes postprandiales permettent d'augmenter les performances de l'après-midi à condition qu'elles soient courtes (20 minutes) (41,42). Elles améliorent la vigilance, le tonus et les performances cognitives si elles sont régulières.

Les effets de siestes programmées à une heure précise, de durée déterminée mais variable selon les études sont comparés aux effets d'un repos sans sommeil de même durée. La majorité des expériences ont eu lieu chez des sujets après privation de sommeil la nuit précédente, la durée du sommeil étant le plus souvent réduite à 4 ou 5 heures. (43)

Le sommeil de sieste améliore la vigilance subjective et objective. Le sommeil de sieste améliore aussi la sensation de fatigue et la vigueur. L'influence du sommeil de sieste sur l'humeur a été moins systématiquement étudiée. Deux études montrent que la sieste diminue le stress, améliore l'humeur, l'état mental et certaines émotions (joie, plaisir, colère, relaxation). En revanche, elle ne modifierait pas la tristesse. Le sommeil de sieste a des effets également positifs sur les tests de performance et de mémoire ; ces résultats dépendent de nombreux facteurs et notamment des tests utilisés. D'une façon synthétique, on peut dire que le sommeil de sieste, soit évite une détérioration des performances qui conservent leur niveau de référence, soit améliore les performances comparativement à celles des sujets qui ne font pas de sommeil de sieste. Ainsi, il a été montré que le nombre d'erreurs au test de raisonnement logique est diminué mais la vitesse d'exécution reste inchangée ; les épreuves d'addition, de discrimination visuelle, de vigilance auditive sont améliorées(44). L'amélioration des performances physiques peut avoir des conséquences pour les athlètes soit en privation de sommeil soit au moment des compétitions. Mednick & al (45,46) ont non seulement prouvé l'intérêt d'une sieste pour éviter la détérioration habituelle au cours de la journée d'une tâche de discrimination visuelle, mais ont aussi précisé l'importance du type de sommeil enregistré au cours de la sieste. Quand la sieste contient seulement du sommeil lent avec la présence de sommeil lent profond, on note un maintien des performances ; quand la sieste contient du sommeil lent profond et du sommeil paradoxal, on observe une amélioration des performances. Une sieste suffisamment prolongée pour contenir les deux états de sommeil, c'est à dire une sieste de 90 minutes, est aussi bénéfique qu'une nuit de sommeil, d'après ces auteurs. Récemment certains travaux ont insisté sur l'intérêt d'une sieste même très brève pour améliorer la performance des tâches de mémoire déclarative (47). Après une privation de sommeil de 24heures, non seulement la sieste diminue la somnolence, améliore les performances de tâches psychomotrices mais aussi augmente le taux du cortisol et diminue celui de IL6, pendant au moins 8 heures. Un autre bienfait de la sieste est de diminuer le risque potentiel d'accidents de conduite automobile, notamment en cas de conduite nocturne

et chez les sujets jeunes, chez lesquels l'action de la sieste est supérieure à celle de la caféine, malgré une variabilité interindividuelle importante (48).

Les conditions dans lesquelles est réalisée une sieste sont très importantes et en conditionnent partiellement les effets. Comme nous l'avons déjà signalé la durée de sommeil préalable est un point important ; plus le sujet est en privation de sommeil plus les bénéfices de la sieste sont importants. Toutefois, soyons prudents, il n'a jamais été démontré que la pratique d'une sieste était une contremesure efficace à une privation modérée mais chronique de sommeil dont les effets délétères sont de mieux en mieux connus. Deux conditions ont surtout été étudiées dans la littérature : l'heure et la durée de la sieste. Une sieste a des effets d'autant plus bénéfiques que réalisée au moment du creux circadien (44). Des études comparant les résultats de sieste de durée variable, chez des sujets après une nuit de sommeil de durée normale ou après restriction du sommeil nocturne à 5 heures, ont montré qu'une sieste avec un sommeil de 10 à 15 minutes était suffisante pour améliorer la vigilance, la fatigue, la vigueur, l'humeur et à un moindre degré les fonctions cognitives et les tâches de mémoire. Des siestes plus longues sont nécessaires pour obtenir les mêmes bienfaits qu'une nuit de sommeil sur certaines tâches de mémoire (45,47,49). Or, des sommeils de sieste prolongés, dès 30 minutes et au-delà, peuvent entraîner une inertie du sommeil. Ce phénomène d'inertie, semblable à ce qui est observé quand on réveille un dormeur du sommeil lent profond, provoque un sentiment de malaise, a un effet négatif sur les tâches de mémoire, de raisonnement logique et ralentit la vitesse des tâches cognitives. Ce ralentissement psychomoteur impose de contrôler alors les activités post- sieste. L'inertie du sommeil post-sieste peut durer de 30 minutes à quelques heures et est donc préjudiciable à une bonne efficacité de travail dans l'après-midi. De plus des siestes prolongées et a fortiori tardives après 15h de l'après-midi ont un impact négatif sur la quantité et surtout la qualité du sommeil de nuit qui suit, réduisant l'index d'efficacité du sommeil, la durée du sommeil lent profond (50).

Faire la sieste régulièrement ou occasionnellement peut en modifier les effets : Il y a moins d'effet sur les apprentissages moteurs en cas de sieste occasionnelle. Enfin, est-il raisonnable de réclamer la possibilité de faire la sieste sur son lieu de travail si les conditions pour un bon repos ne sont pas remplies ? Il a été prouvé que faire la sieste dans un environnement bruyant n'apportait aucun bénéfice sur la performance et la conduite automobile. (43) Enfin, quelques études épidémiologiques ont attribué à la sieste un risque de mortalité. Cet effet a d'abord été montré chez les sujets âgés puis dans une étude rétrospective, en population générale chez 1137 adultes de 57 ans d'âge moyen. Dans cette dernière étude, les sujets qui font une sieste quotidienne et longue ont un risque d'accident coronarien plus élevé que les contrôles, les facteurs confondants étant pris en compte ; des résultats semblables ont été retrouvés dans une autre étude mais alors le risque plus élevé d'accident cardiaque mortel ne concernait que les hommes. Toutefois d'autres études épidémiologiques n'ont pas retrouvé de tels résultats. Au total, chez l'adulte sain, les effets bénéfiques du sommeil de sieste sont incontestables à condition de respecter certaines conditions, notamment d'horaire, de durée et d'environnement. Toutefois, la sieste n'a aucun caractère obligatoire si un sujet n'en ressent pas le besoin. Surtout, il faut se méfier de vouloir compenser les effets délétères d'une privation chronique de sommeil par la pratique de siestes. En l'état actuel de nos connaissances, rien ne permet d'affirmer que la sieste est une contre- mesure efficace. Enfin

que les sujets qui désireraient faire la sieste et ne le peuvent pas se rassurent, on peut également stimuler sa vigilance par d'autres mesures : prise de caféine, exposition à la lumière vive, ces 2 dernières mesures ayant d'ailleurs des effets additifs à ceux de la sieste. (40)

II.4.2 L'activité physique dans le sommeil

La plupart des études épidémiologiques montrent une corrélation positive significative entre l'exercice auto évalué et un meilleur sommeil subjectif (51, 52). Cependant, ces études présentent de nombreuses limites et biais et les explications pour cette corrélation positive entre exercice physique et sommeil peuvent diverger :

1 - un bon sommeil est associé à une volonté et une aptitude à pratiquer de l'exercice physique (53) ;

2 - un meilleur sommeil et une aptitude ou une inclination à pratiquer un exercice physique sont corrélés avec une meilleure santé et moins de stress ;

3 - les pratiquants réguliers de l'exercice physique présentent des styles de vie moins à risques et favorables à un meilleur sommeil (moins de fumeurs, de consommateurs d'alcool ou de caféine parmi ceux-ci) (54) ;

4 - le rôle de l'activité physique pratiquée à l'extérieur est difficile à dissocier de celui de la lumière de haute intensité qui favorise de meilleurs rythmes circadiens donc un meilleur sommeil (55).

Enfin, il existe de nombreuses idées préconçues sur les relations entre sommeil et activité physique : par exemple, l'idée que la somnolence est associée à la fatigue physique, ce qui est inexact ; le fait également que les pratiquants d'exercice physique décrivent un sentiment de grande énergie qui peut être le reflet d'une adaptation physiologique cardiorespiratoire liée à l'entraînement et non une meilleure capacité de récupération liée au sommeil (56).

II.4.2.1 Effet de l'exercice physique isolé

La plupart des études expérimentales ont étudié l'influence de l'activité physique comparée à celle de témoins sédentaires. Ces études se sont concentrées sur des mesures objectives du sommeil en laboratoire utilisant polysomnographies et scores de sommeil.

Les résultats d'une méta analyse (57) concluent :

- l'exercice physique isolé n'a pas d'effet sur la latence d'endormissement ou sur la durée des éveils nocturnes après le début du sommeil.

- le temps total de sommeil (TTS) est statistiquement augmenté mais en petite quantité (durée moyenne 10 minutes) ;

- le sommeil lent profond (SLP) est statistiquement augmenté mais peu (1,6 minutes) ;

- la latence d'apparition du sommeil paradoxal (SP) est augmentée (11,6 minutes) ;

- la quantité de SP est diminuée (6 minutes).

De plus,

- le niveau des conditions physiques a peu d'influence sur le résultat ;
- certaines caractéristiques de pratiques d'exercice physique peuvent jouer notamment sur l'endormissement.
- Les effets les plus positifs se produisent après un exercice physique pratiqué entre 4 et 8 heures avant de se coucher.
- A l'opposé, les effets les moins positifs se produisent après un exercice physique pratiqué à plus de 8 heures ou moins de 4 heures de l'heure du coucher.

Cependant, on peut noter que l'affirmation : « un exercice pratiqué en fin de soirée perturbe le sommeil » est fortement battue en brèche. L'analyse de la littérature montre que la pratique d'activité physique moins de 4 heures avant le coucher augmente le temps total de sommeil, diminue la durée des éveils nocturnes et augmente seulement légèrement la latence d'endormissement.

L'intensité physique de la séance d'exercice physique n'a pas montré d'effets notables que les sujets soient entraînés ou sédentaires. Ce point mérite d'être souligné : l'activité physique en soirée est tout à fait réalisable et pratique notamment pour ceux qui travaillent. Ceci est de plus particulièrement vrai pour les activités physiques d'endurance (58).

Si la durée de la séance est de moins de 1 heure, les effets sont négligeables sur la quantité du sommeil (2 minutes). Pour une durée de 1 à 2 heures, la quantité de sommeil augmente de 11 minutes en moyenne. Pour une durée supérieure à 2 heures, l'effet est de 15 minutes.

Les études montrent que l'intensité de l'exercice n'a pas d'effets positifs sur le sommeil. Des effets similaires sur le sommeil ont été rapportés que l'exercice soit modéré, léger ou intense.

Une différence significative est cependant à noter sur la durée des éveils nocturnes. La pratique d'un exercice léger est associée à une diminution de la durée des éveils nocturnes (approximativement 16 minutes) ; par contre, la pratique d'un exercice physique de haute intensité montre une tendance à l'augmentation de la durée des éveils nocturnes (4 minutes) (57).

Les études montrent qu'il n'y a pas de rapport entre les fluctuations de l'exercice physique au jour le jour et le sommeil objectif et subjectif.

Par contre, un nombre de 3 à 4 séances d'activité physique par semaine permettrait les meilleures améliorations sur le sommeil subjectif et objectif.

II.4.2.2 Effet de l'exercice physique régulier

Plusieurs études ont eu pour thème de rechercher si la pratique d'une activité physique pouvait améliorer le sommeil des personnes âgées. Une seule étude (58) a sélectionné une population d'adultes de plus de 60 ans avec un diagnostic d'insomnie primaire et l'absence de dépression ou de démence.

- la qualité subjective du sommeil a été grandement améliorée ;

- la latence d'endormissement a diminué de 11,5 minutes versus contrôle ;
- le TST a augmenté de 42 minutes.

Une autre étude (59) a été réalisée sur des adultes âgés dépressifs (60-84 ans, n=32) en comparant un entraînement à base de renforcement musculaire et musculation versus un groupe contrôle recevant une éducation thérapeutique sur la santé. Une amélioration significative du sommeil et une diminution de la dépression ont été retrouvées dans le groupe musculation versus le groupe contrôle et ces effets étaient significativement corrélés.

Guilleminault et coll. (60) ont réparti de manière aléatoire 30 sujets adultes insomniaques (44 ans de moyenne d'âge) pendant 4 semaines de traitement : un groupe contrôle suivait une éducation thérapeutique sur le sommeil, un groupe avait une formation sur l'hygiène du sommeil plus une marche d'allure vive pendant 45 minutes par jour, enfin un groupe recevait un traitement à la lumière de haute intensité (30 minutes par jour). Ces résultats ne sont pas statistiquement différents entre les traitements, notamment à cause du petit nombre de sujets, mais ces mesures renforcent la notion que l'exposition à la lumière à de haute intensité pourrait être une importante composante dans ces études sur l'exercice physique.

Enfin, une étude randomisée (61) a déterminé l'efficacité d'une technique physique d'intensité modérée (8 mouvements de Tai-Chi) versus stretching et respiration profonde sur 118 hommes et femmes âgés de 60 à 92 ans se plaignant de troubles modérés de leur sommeil. Les résultats ont montré des améliorations significatives dans 5 composantes du questionnaire de Pittsburgh (PSQI) (*annexe 3*)

II.4.2.3 Mécanismes par lesquels l'exercice faciliterait le sommeil

-Réduction de l'anxiété :

Les troubles du sommeil sont un des marqueurs de l'anxiété, et l'insomnie chronique est associée à une augmentation physiologique de l'état d'éveil (62). Or l'exercice physique isolé réduit l'état d'anxiété et la pratique de l'exercice régulier réduit les traits anxieux (63).

-Effets antidépresseurs :

Les troubles du sommeil sont un facteur de risque pour le développement d'une dépression mais également un des symptômes de la dépression. Les effets antidépresseurs (64) de l'exercice physique sont bien établis.

-Effet thermique : (65)

La pratique d'un exercice physique a vraisemblablement un effet positif sur le processus d'entrée dans le sommeil par son effet de régulation efficace de la baisse de température. Il est donc vraisemblable que la diminution de la température du corps entre 0,5 et 1°C la nuit, plus facile à obtenir après la pratique d'un exercice physique régulier, a un effet positif sur la qualité du sommeil.

-Effet circadien :

L'effet circadien de la pratique de l'exercice physique serait comparable à celui de la lumière de haute intensité (66, 67).

L'exercice retarde le système circadien quand il est réalisé la nuit, avec un maximum d'effet de retard de phase quand la température est minimum. Par contre, les effets d'avance de phase de l'exercice se produisent après le minimum de température minimale (c'est-à-dire entre 2 heures et 5 heures du matin) et jusqu'à 5 heures après. L'exercice produirait des retards et des avances de phase selon qu'il est pratiqué avant ou après le minimum de température corporelle.

Les syndromes d'avance de phase ou de retard de phase (notamment chez les travailleurs de nuit) pourraient être traités en pratiquant un exercice physique le soir ou le matin selon les mêmes critères que pour la lumière de haute intensité.

II.4.2.4 Résumé de l'impact de l'exercice physique sur le sommeil

- Les effets d'un exercice physique isolé sur le sommeil semblent modestes. Mais ces études ont été réalisées pour la plupart chez de bons dormeurs.
- Les études sur les effets de l'exercice régulier montrent une tendance que l'exercice facilite le sommeil mais pas de manière irréfutable.
- Des études contrôlées avec des insomniaques ou des dépressifs ont montré des effets significatifs de l'influence positive de l'exercice sur le sommeil, mais ces effets n'ont été très souvent mesurés que par des mesures subjectives.
- L'exercice physique semble améliorer le sommeil par de multiples mécanismes (anxiolytiques, antidépresseurs, thermiques et circadiens).

II.4.3 La caféine et la théine

Les effets immédiats de la caféine sur le sommeil chez l'Homme croissent en fonction de la dose absorbée ; il s'agit d'une augmentation de la latence d'endormissement, d'une diminution du temps total et de l'efficacité du sommeil (par augmentation du nombre et de la durée des éveils nocturnes), augmentation du stade 2 du sommeil et d'une diminution de la proportion de sommeil lent profond (stades 3 et 4) (68, 77) Au long cours, la consommation de caféine est associée à une réduction de la durée moyenne du sommeil nocturne (69). Ces effets de la caféine sont majoritairement dus à son action antagoniste sur les récepteurs cérébraux de l'adénosine (70). L'adénosine est un produit du métabolisme neuronal, qui induirait le sommeil lorsque l'éveil est trop prolongé. Pendant l'éveil, cette substance s'accumule dans le cerveau jusqu'à un certain seuil qui finit par inhiber l'activité cérébrale et déclencher le sommeil. L'adénosine est ensuite éliminée pendant le sommeil et un seuil bas provoque le réveil. Le café ou le thé bloquent les récepteurs à l'adénosine et maintiennent donc éveillé (76).

La prise de caféine diminue l'activité des ondes lentes pendant le sommeil qui la suit. Pendant la veille prolongée, la prise de caféine neutralise la somnolence subjective et modifie l'EEG de veille. (11)

Une récente étude en double aveugle a montré que la prise de caféine avec une faible luminosité ambiante retarde d'environ 40 minutes dans le début de la phase de sommeil de leur rythme circadien versus placebo. Le délai provoqué par la dose de caféine était environ de moitié celui induit par une exposition de trois heures à une lumière vive au moment de se coucher. L'étude a aussi montré qu'une forte luminosité, seule et combinée à de la caféine, provoquait un retard du cycle circadien chez les sujets de 85 minutes et 105 minutes respectivement. Les modifications sur le sommeil décrites sont décelables pour la caféine prise après 17h. (79)

Dans une enquête rétrospective menée chez plus de 15 000 collégiens américains a permis d'observer qu'une consommation de caféine supérieure au premier quartile au cours des six derniers mois était significativement associée au sentiment « d'être fatigué le matin » et « d'avoir des difficultés à dormir » au cours de cette période (71). D'autres études ont montré qu'une consommation quotidienne supérieure à la moyenne (62,7 mg par jour) est significativement associée à une diminution du temps de sommeil nocturne, ainsi qu'à une augmentation de l'éveil intra-sommeil et au temps de sommeil diurne (72; 73). D'autres études montrent que les adolescents ont une somnolence diurne plus importante, mais aussi qu'ils rapportent plus de difficultés de concentration et obtiennent de moins bons résultats scolaires, et ce indépendamment des variables sociodémographiques (74; 75).

On peut donc retenir de toutes ces données que la caféine est un des facteurs (très rarement isolé car les facteurs socioculturels et comportementaux sont aussi en cause) qui peut contribuer au manque de sommeil à l'adolescence. (96)

Concernant la théine il y a peu d'étude sur le sujet mais elle bloque, elle aussi, les récepteurs de l'adénosine et donc, elle aurait un effet similaire à la caféine sur le sommeil (76).

II.4.4 L'alcool

II.4.4 I. La consommation ponctuelle d'alcool

La consommation d'alcool, même en faibles quantités, favorise la somnolence et l'endormissement des sujets sains (81). Sur le sommeil, la consommation d'alcool favorise l'endormissement, mais entraîne des troubles du sommeil pendant la 2ème partie de la nuit. Les enregistrements polysomnographiques après consommation d'alcool ont retrouvé lors de la première partie de nuit une diminution dose-dépendante de la latence d'endormissement et une suppression du sommeil paradoxal (82; 83). Certaines études ont retrouvé également lors de la première partie de nuit une augmentation des stades 3 et 4 de sommeil lent profond (83).

Lors de la 2ème partie de la nuit, les enregistrements polysomnographiques ont retrouvé une augmentation des réveils nocturnes, en particulier après des doses élevées d'alcool, une augmentation de la durée de stade 1 de sommeil lent léger et une augmentation de la durée de sommeil paradoxal (82; 83). L'augmentation des éveils et de la durée du sommeil paradoxal lors de la seconde partie de la nuit correspondrait à un effet rebond de la consommation d'alcool après sa métabolisation et son élimination de l'organisme.

Les troubles du sommeil induits par l'alcool ont un impact négatif sur la vigilance diurne et les performances cognitives du lendemain : la vigilance est altérée de manière dose-dépendante lorsque les sujets ont consommé de l'alcool la veille au soir (83; 88).

Ces altérations sont modérées, mais peuvent avoir là aussi des conséquences dommageables lors de l'exécution de tâches complexes, en particulier la conduite automobile (80; 82).

II.4.4 2. La consommation chronique d'alcool

La consommation d'alcool peut induire chez les sujets alcoolodépendants une sédation, une somnolence diurne et favoriser l'endormissement. Cependant au long cours, du fait de l'adaptation de l'organisme aux effets de l'alcool (tolérance), l'alcoolodépendance entraîne des troubles du sommeil, retrouvés sur les enregistrements polysomnographiques chez 36 à 72% des patients (82; 84; 85) :

- augmentation de la latence d'endormissement par rapport aux sujets contrôles,
- diminution du temps total de sommeil,
- diminution de l'efficacité du sommeil,
- augmentation de la durée de stade 1 de sommeil lent léger,
- augmentation de la durée de sommeil lent profond,
- augmentation de la latence d'apparition du sommeil paradoxal,
- diminution de la durée de sommeil paradoxal,

La fréquence des troubles augmente avec l'âge et avec la sévérité de l'alcoolodépendance (85; 86). Certains patients pensent qu'ils ont besoin d'alcool pour s'endormir, ce qui aggrave en réalité l'insomnie et provoque un véritable cercle vicieux : l'alcool favorise l'insomnie qui favorise la consommation d'alcool.

II.4.4 2. Le sevrage en alcool

Les troubles du sommeil s'atténuent après 2 semaines de sevrage, mais certaines anomalies peuvent durer plus longtemps et par conséquent favoriser une somnolence diurne (82; 86; 87):

- la diminution du temps total de sommeil et de la durée de sommeil lent léger se normalisent en 1 à 3 ans;
- l'augmentation de la latence d'endormissement se normalise en 5 à 9 mois ;
- la fragmentation du sommeil se normalise en 1, voire 2-3 ans ;
- l'augmentation de la durée de sommeil paradoxal se normalise en 3 mois.
- la diminution de la latence d'apparition du sommeil paradoxal se normalise en 1, voire 2 à 3 ans ;
- les anomalies de la durée de sommeil lent profond disparaissent en 3 à 27 mois.

La durée très variable des troubles peut être liée aux limites des études qui n'ont inclus que de faibles nombres de sujets et dont l'abstinence n'était pas certaine. La persistance de troubles du sommeil est un facteur de risque important de rechute (82; 86). Les troubles du sommeil sont aggravés et durent plus longtemps en cas de trouble dépressif associé (82).

II.4.5. La nicotine

II.4.5.1. La consommation de nicotine

Elle augmente la vigilance et entraîne une activation corticale cérébrale plus intense sur l'EEG. (103)

La consommation de tabac chez l'Homme induit des modifications de la continuité et de l'architecture du sommeil (89). Elle entraîne une augmentation de la latence d'endormissement et du nombre de réveils nocturnes, une somnolence matinale, une diminution du temps total de sommeil et de l'efficacité du sommeil (89; 90; 91; 92; 93). Du point de vue architectural, les études polysomnographiques retrouvent une diminution du sommeil lent profond au profit du sommeil lent léger (89). Un effet sur le sommeil paradoxal est aussi observé, effet qui semble biphasique selon la dose absorbée : augmentation à faible dose et diminution à dose plus élevée, avec alors un rebond en cas de sevrage (89). Elle augmenterait la latence d'endormissement et diminuerait la durée totale de sommeil (94; 95).

Le manque de nicotine semble affecter le sommeil de fin de nuit chez les fumeurs très dépendants qui se réveillent avec l'envie de fumer. La nicotine, alcaloïde du tabac, serait de fait le principal agent pharmacologique impliqué dans les modifications du sommeil, de par son action catécholaminergique, périphérique et centrale (96; 97). La somnolence diurne des fumeurs dépendants est due à la fois à la diminution des taux sanguins de nicotine pendant la nuit et aux troubles du sommeil entraînés par le tabac. (80; 88)

II.4.5.2. Le sevrage en nicotine

Le sevrage de tabac induit, outre l'irritabilité, l'anxiété et le désir impérieux de fumer, une fragmentation du sommeil et une somnolence diurne. (93). L'insomnie fait partie des critères du syndrome de sevrage tabagique. Chez les fumeurs recevant des timbres de nicotine, les troubles du sommeil sont fréquents et peuvent présenter un signe de surdosage en nicotine. Les troubles du sommeil (fragmentation du sommeil, rêves et cauchemars, insomnie) représentent l'effet indésirable principal observé avec le bupropion utilisé au cours du sevrage tabagique. Les troubles du sommeil sont des facteurs prédictifs importants de rechute du tabagisme. (103)

II.4.5.3. La nicotine chez l'adolescent

Les résultats obtenus chez l'adolescent suivent ceux déjà constatés chez les adultes mais il y a beaucoup moins d'étude (96). Ainsi, sont essentiellement rapportées des difficultés d'endormissement, de la continuité du sommeil et un temps de sommeil inférieur chez les adolescents fumeurs comparativement aux non-fumeurs (98—101). Enfin, outre les affections psychiatriques, on observe une association significative entre le tabagisme et d'autres phénomènes pouvant potentiellement perturber le sommeil comme la consommation de caféine, d'alcool et/ou de cannabis [101,102]. Si la consommation de tabac à l'adolescence

semble donc bien associée à un risque plus grand de perturbation du sommeil, on peut toutefois légitimement s'interroger sur l'indépendance de cette association. Ainsi, l'étude de Johnson et Breslau (101) montre que le lien entre consommation de tabac et difficultés de sommeil disparaissait lorsqu'étaient introduites comme cofacteur les variables psychopathologiques. Il semble donc difficile d'affirmer que le tabagisme à l'adolescence est un facteur de risque indépendant pour l'apparition de problèmes significatifs de sommeil.

II.4.6. Le cannabis

II.4.6.1. La consommation de cannabis

La consommation de cannabis induit des sensations d'euphorie et de bien-être, une hyperesthésie sensorielle, une sédation, des idées de grandeur, des rires inappropriés, des sensations de ralentissement du temps et une augmentation de l'appétit. Certains sujets, notamment les consommateurs réguliers, l'utilisent pour faciliter l'endormissement (80). Les études évaluant l'impact du cannabis sur le sommeil et la vigilance sont rares et ne portent que sur de petits nombres de sujets.

Certaines études préliminaires ont souligné les effets hypnotiques de certains composés cannabinoïdes, tels que le cannabidiol, chez des patients insomniaques ou des patients atteints de cancer (104). Les rares enregistrements polysomnographiques réalisés après consommation de cannabis ont retrouvé une diminution de la latence d'endormissement, une réduction de la durée de sommeil paradoxal ainsi qu'une augmentation de la durée de stade 4 du sommeil profond (105; 107).

L'effet inducteur du sommeil semble ressenti de manière stable au fil des ans, avec parfois une somnolence diurne excessive (108).

Il est intéressant de noter que près de 18 % des adolescents fumeurs de cannabis déclarent utiliser cette substance dans un but hypnotique. (96; 107)

Les mécanismes neurobiologiques en jeu sont mal connus, mais les substances cannabinoïdes sont supposées exercer leur effet facilitateur sur le sommeil par le biais d'une augmentation de la fabrication d'adénosine (113).

II.4.6.1. Le sevrage en cannabis

Le sevrage de cannabis induit des effets en miroir de l'intoxication : anxiété, irritabilité, diminution de l'appétit, et sur le sommeil : insomnie, rêves étranges (80). Les troubles du sommeil durent 1 semaine environ. Certaines études n'ont pas retrouvé de différences entre les troubles du sommeil chez les sujets récemment sevrés de cannabis, comparés aux sujets contrôles (106). En revanche, les enregistrements polysomnographiques de sujets récemment sevrés de cannabis ont retrouvé une augmentation de la latence d'endormissement, une augmentation de la durée du sommeil paradoxal ainsi qu'une réduction de la durée de stade 4 de sommeil lent profond, ainsi qu'une fragmentation du sommeil (105; 106; 109; 110). L'effet subjectif d'un sommeil est de moins bonne qualité (111; 112).

Par ailleurs, plusieurs études rétrospectives montrent que les problèmes de sommeil sont aussi une des manifestations symptomatiques les plus fréquentes au cours du sevrage du cannabis chez les adolescents (114; 115; 116).

Le sevrage du cannabis reste a priori indiqué dans ces situations pour des raisons hypnologiques :

- la consommation vespérale régulière constitue un conditionnement néfaste à un endormissement naturel ;
- cette consommation régulière accroît la dépendance au produit puisque son arrêt entraîne des difficultés d'endormissement qui incitent à la reprise de la consommation ;
- compte tenu de sa propriété de facilitation du sommeil et de ses effets sur son architecture, il est fortement probable que le cannabis ait à long terme des effets dysrégulateurs sur les processus homéostatiques et circadiens du cycle veille/sommeil (96).

II.4.7. La literie

Concernant la literie, d'un point de vue subjectif, il a été montré qu'une literie grande largeur améliorait significativement la fraîcheur et le dynamisme du réveil, ainsi que la sensation d'une meilleure nuit passée pour les couples. D'un point de vue objectif, une augmentation significative de l'efficacité du sommeil, une diminution du sommeil léger et une augmentation du sommeil lent profond sur grande literie ont été observées. L'index par heure d'éveils est significativement plus élevé sur literie classique que sur grande literie. Cette étude a aussi permis de révéler l'influence importante que peut avoir le sommeil de l'un des membres du couple sur le sommeil de l'autre par l'altération de la microstructure du sommeil du conjoint. Cette dégradation était d'autant plus visible sur la literie classique que sur grande literie (117).

Une étude s'est intéressée cette fois à l'effet que peut avoir une literie neuve sur le sommeil. Au niveau subjectif, les résultats ne montrent pas de résultats significatifs entre les nuits passées sur l'ancienne literie versus nouvelle literie. Au niveau objectif, il n'y a pas de différence sur la macrostructure du sommeil. Le temps de sommeil total, le temps de sommeil paradoxale ou le sommeil lent profond ne diffèrent pas dans les deux situations. Par contre, la microstructure du sommeil étudiée montre des différences significatives. L'index de mouvements périodiques (PLM) pendant le sommeil est plus élevé sur la literie ancienne et ce surtout pour les sujets les plus âgés. Le nombre de micro-éveils par heure qui est plus élevée lui aussi pour les sujets ayant dormis sur la literie ancienne (118; 119).

Rappelons que la macrostructure du sommeil correspond aux différents stades du sommeil représentés par l'hypnogramme et que la microstructure quand à elle aux microéveils intrasommeil.

II.4.8. Le bruit

Le bruit nocturne dégrade la qualité du sommeil tant sur le plan subjectif que sur le plan objectif (120). D'une façon générale, le bruit ambiant peut perturber le sommeil nocturne et induire des éveils involontaires qui fragmentent le sommeil de la personne exposée. Ces effets dépendent toutefois du niveau sonore atteint par le bruit, la fréquence de survenue de celui-ci et, dans une certaine mesure, de la différence existant entre le niveau des événements sonores et le niveau du bruit de fond ambiant (121).

De façon complémentaire, les effets du bruit nocturne sont souvent à l'origine d'une modification de la qualité de la veille lors de la journée qui suit ou encore d'une diminution des capacités de travail ou des performances sensori-motrices lors de cette même journée. Les causes des perturbations du sommeil d'origine sonore sont très diverses (transports routiers, ferroviaire, aériens, bruits de voisinage...)

Le bruit peut entraîner une diminution du temps total de sommeil par l'action conjuguée d'une plus longue durée d'endormissement, d'éveils nocturnes prolongés ou encore d'un éveil précoce non suivi d'un nouvel endormissement. Cette perturbation peut être constatée pour des niveaux d'exposition relativement faibles. Il a ainsi été montré que des bruits intermittents ayant une intensité maximale de l'ordre de 45 dB, peut augmenter la latence d'endormissement de quelques minutes à près de 20 minutes (122).

En ce qui concerne les éveils « intra-sommeil », on note d'une part, une grande variabilité dans la capacité d'observer un éveil pour un stade de sommeil donné et d'autre part, que les seuils d'éveil diminuent au fur et à mesure que le temps cumulé de sommeil augmente. De ce fait, au cours des heures matinales, les bruits ambiants peuvent plus facilement éveiller un dormeur et l'empêcher de retrouver le sommeil et c'est ce réveil prématuré qui est souvent à l'origine d'une forte réduction du temps de sommeil total.

Le seuil d'intensité sonore à partir duquel des éveils sont observés varie en fonction du stade de sommeil dans lequel se trouve plongé le dormeur. Ce seuil d'éveil est plus élevé en stades 3 et 4 qu'en stades 1 et 2. Ce seuil dépend par ailleurs des caractéristiques physiques du bruit et également, très fortement, de la signification de celui-ci. Ainsi, un bruit ayant une intensité croissante rapide a un effet éveillant plus marqué qu'un bruit s'établissant plus lentement, même si l'intensité maximale est identique. De même, le nom du dormeur prononcé à voix basse a un pouvoir éveillant que n'a pas un bruit neutre, et un bruit d'alarme réveille plus facilement le dormeur qu'un bruit n'ayant pas de signification particulière (123).

Sous l'effet du bruit, il peut survenir des changements immédiats dans la structure intime du sommeil et notamment des changements de stades de sommeil, qui se font toujours dans le sens d'un allègement de ce dernier. Ces modifications ne sont pas perceptibles par le dormeur et il faut utiliser des enregistrements polygraphiques pour pouvoir les mettre en évidence. La perturbation d'une séquence normale de sommeil (sans qu'un éveil soit nécessairement provoqué) peut être observée pour un niveau sonore momentané de l'ordre de 45 à 50 dB. Carter indique, par exemple, que la quantité de sommeil à ondes lentes peut être sensiblement réduite chez le jeune dormeur soumis à des bruits au cours de son sommeil (124). Il a également été montré que la rythmicité interne du sommeil paradoxal peut être notablement perturbée lors d'une exposition nocturne au bruit (125 ; 126). Ainsi, l'instabilité du sommeil

provoquée par le bruit entraîne une fragmentation de sa structure et, par là même, un amoindrissement de sa qualité. Si la fréquence des bruits nocturnes augmente, le nombre de modifications du processus hypnique ou d'éveils nocturnes augmente également, mais pas toujours de façon proportionnelle.

Toutefois, lorsque le nombre de bruits est important ou que le niveau sonore de ceux-ci est élevé, le moindre éveil nocturne peut se prolonger en raison de la persistance de la perturbation et, dans ce cas, la fragmentation du sommeil peut être très marquée. Une telle perturbation du sommeil nocturne peut alors entraîner une fatigue notable au cours de la journée suivante.

Les valeurs recommandées par l'OMS à l'intérieur de la chambre à coucher sont 30 dB de niveau moyen et de 45 dB en niveau maximal (127). Cependant, cela ne signifie en aucune façon que pour des niveaux inférieurs à ces valeurs, il n'existe plus d'effet visible du bruit. Des réponses végétatives, telles que des modifications du rythme cardiaque ou encore des phénomènes vasomoteurs, peuvent être observées pour des niveaux de bruit bien inférieurs. Ceci indique que l'organisme du dormeur continue à réagir à ces perturbations environnementales, même si celles-ci passent complètement inaperçues pour ce dernier. Ces réponses végétatives ne présenteraient en fait aucune conséquence particulière à long terme si elles étaient susceptibles de disparaître avec le temps. Or, il n'en est rien et la permanence de telles réponses végétatives sur des périodes d'exposition très longues constitue un phénomène dont on ne peut exclure, a priori, d'éventuelles conséquences cliniques à long terme sur l'organisme du dormeur (128). Des travaux épidémiologiques récents montrent qu'il existe de nombreux éléments qui permettent d'associer l'exposition chronique aux bruits des transports à une plus grande prévalence des troubles cardiovasculaires tels que l'hypertension artérielle ou les maladies ischémiques cardiaques (129).

Un certain degré d'habitude au bruit ambiant existe au cours du sommeil car l'on observe le plus souvent une disparition progressive de la plainte subjective après plusieurs jours ou plusieurs semaines d'exposition aux perturbations sonores. Toutefois, cette habitude reste incomplète car les modifications cardiovasculaires provoquées par les événements sonores persistent pendant des périodes d'exposition de longue durée (130; 131). Cette dissociation entre une habitude subjective rapide et la permanence de certains effets végétatifs est préoccupante car elle peut constituer un facteur de risque chez des personnes qui sont exposées depuis plusieurs années aux bruits nocturnes mais qui se déclarent peu ou pas gênées par cette situation.

S'il existe peu de différences entre les sexes en ce qui concerne les effets objectifs du bruit sur le sommeil, il existe néanmoins des différences notables en fonction de l'âge des personnes exposées. Ainsi, les personnes âgées se plaignent plus fréquemment des perturbations de leur sommeil dues au bruit ambiant mais on peut se demander si elles sont effectivement plus sensibles au bruit ou si elles ne sont pas plus en mesure de les entendre lors de leurs périodes d'éveils nocturnes. Les enfants sont résolument moins sensibles au bruit ambiant tant sur le plan subjectif qu'en ce qui concerne leur seuil d'éveil, mais leur réactivité végétative est identique, voire supérieure à celle observée chez l'adulte (132).

II.4.9. La température

Lorsque l'homme dort dans des conditions habituelles de couchage et de température, il s'établit progressivement un microclimat autour du dormeur de par la perte de chaleur de son corps chaud au bénéfice du lit placé initialement à la température ambiante de la pièce. Ce microclimat est ensuite maintenu très stable tout au long de la nuit (133; 134) Ainsi, une température ambiante de la chambre de l'ordre de 19 à 22°C permet d'obtenir un microclimat au niveau de la peau du dormeur qui se situe à l'intérieur de la zone de neutralité thermique propre au sommeil. L'échauffement de la « niche climatique » se réalisant au sein du lit se fait donc par un transfert de chaleur de la peau vers le couchage, transfert qui est facilité par la vasodilatation des vaisseaux cutanés apportant du sang chaud du noyau vers l'écorce corporelle. Cette perte de chaleur par le corps du dormeur se fait de façon préférentielle au cours du sommeil lent profond qui occupe la partie initiale du sommeil (135) et elle favorise la chute de la température centrale observée lors de la première heure de sommeil (136). Dans une gamme de température ambiante relativement large, il est possible d'observer une relation inverse entre celle-ci et la rythmicité de survenue des phases du sommeil paradoxal. Ainsi, pour des températures ambiantes allant de 13 à 25°C, la périodicité du rythme du sommeil paradoxal passe de 108 à 85 minutes (137). De façon parallèle, l'accumulation interne de chaleur dans la période qui précède le sommeil induit une augmentation du sommeil à ondes lentes dans le sommeil consécutif, que cet apport de chaleur soit passif, comme dans le cas d'un bain chaud, ou actif, dans le cas d'un exercice physique intense (138; 139).

Les quelques études consacrées à l'impact d'une ambiance thermique extrême sur le sommeil montrent que l'exposition au froid ou à la chaleur entraîne généralement une perturbation de la structure du sommeil se traduisant par une augmentation des éveils intra sommeil, une diminution du sommeil à ondes lentes et une fragmentation du sommeil paradoxal (140-142). Toutefois, chez des individus acclimatés vivant dans des environnements chauds de façon permanente, la structure du sommeil est beaucoup moins perturbée (11). Le problème essentiel est qu'au cours du sommeil les moyens physiologiques assurant la thermorégulation du dormeur ne fonctionnent pas aussi bien que lorsque ce dernier est réveillé (135). En sommeil paradoxal notamment, ses capacités thermorégulatrices sont très diminuées et il s'ensuit une fragmentation du sommeil qui est consécutive au choix devant lequel se trouve placé le dormeur entre le maintien du sommeil et les risques d'une dérive progressive de sa température centrale (136). La réduction quantitative du sommeil à ondes lentes et du sommeil paradoxal peut déjà être observée pour des températures ambiantes supérieures à 32°C (140; 141). A court terme il ne semble pas exister d'adaptation du sommeil à la chaleur, en dépit de la mise en jeu de mécanismes de thermorégulation plus efficaces (143). Pour certains auteurs, l'exposition au froid perturbe davantage la structure du sommeil que l'exposition au chaud (144; 145). Quel que soit le sens de la variation thermique, c'est le sommeil paradoxal qui est le premier mis en péril. Au cours de ce stade, la dérive de température centrale du dormeur induit le plus souvent un éveil qui permet alors au système de thermorégulation, redevenu efficace avec l'état de veille, de corriger cet écart (11).

II.4.10. La lumière

La lumière est un synchronisateur externe du sommeil qui agit en bloquant la sécrétion de mélatonine, qui augmente dès la tombée du jour, bien avant l'endormissement ou la nuit complète. Le jour, la mélatonine a quasiment un taux nul (40). Si l'intensité de la lumière est insuffisante dans la journée, le rythme veille-sommeil perd sa périodicité de 24 heures. C'est alors le synchroniseur social (repas, loisirs, ...) qui permet de conserver ce rythme de 24 heures. (146)

Une exposition inadéquate au cours du nyctémère peut induire des troubles des rythmes circadiens. Inversement, une manipulation contrôlée de l'exposition à la lumière peut influencer l'état de l'humeur, voire corriger des troubles du sommeil (11).

Une étude très récente suggère que les taux de mélatonine sont diminués chez les sujets âgés insomniaques et que cette baisse de la sécrétion est liée à une lumière insuffisante de leur environnement dans la journée et non pas au phénomène physiologique de l'âge. Elle montre aussi qu'une exposition à la lumière permet une amélioration considérable de la qualité du sommeil de façon parallèle à l'augmentation des sécrétions de mélatonine (147).

Selon l'heure d'exposition des patients à la luminothérapie les effets obtenus sont fondamentalement différents. En effet, la lumière avance la phase des rythmes circadiens lorsque l'exposition a lieu le matin, elle la retarde lorsque l'exposition a lieu en soirée. L'effet de la lumière dépend de ses caractéristiques (intensité, durée d'exposition, spectre) (148). Il est maintenant formellement établi que l'horloge interne est plus sensible à la portion bleue du spectre lumineux c'est-à-dire aux courtes longueurs d'ondes (entre 450 et 483 nm) qu'à toute autre longueur d'onde. (149-152) Ainsi, une lumière bleue de 8 lux est capable de produire une avance de phase similaire à celle obtenue avec une lumière blanche de 12 000 lux (152).

Il n'existe par contre, que de très rares travaux sur l'influence de l'éclairage ambiant au cours du sommeil (11). Les veilleuses ou les faibles lumières semblent avoir un effet limité sur le sommeil si l'on possède un bon sommeil. Chez les personnes dont le sommeil est plus fragile en revanche, ce faible éclairage risque de réveiller la personne lors d'un clignement d'œil lors d'un micro-éveil, lequel se produit naturellement plusieurs fois par nuit. (153)

Les écrans allumés, ont des conséquences plus marquées. L'impact de la "surillumination" par un écran le soir et la nuit a fait l'objet de nombreuses études scientifiques, en particulier chez les adolescents.

Les lumières de ce type modifient la structure du sommeil de façon marquée. Elles retardent l'endormissement, décalent l'horloge biologique et provoquent une fragmentation du sommeil. Il faut souligner que l'impact est sans doute plus notable encore dès lors que la lumière est discontinue et qu'elle apparaît par flashes répétés, comme c'est le cas avec les smartphones et les tablettes lors de messages nocturnes (154). Rappelons l'étude citée dans le chapitre sur la caféine qui a montré qu'une forte luminosité, seule et combinée à de la caféine, provoquait un retard du cycle circadien chez les sujets de 85 minutes et 105 minutes respectivement. (79)

II.4.11. Le téléphone

La nuit 42% des Français dorment avec leur téléphone portable en marche dans leur chambre. Les sonneries de leur mobile réveillent 64% d'entre eux, dont 28% très souvent d'après l'étude de l'INPES (28)(156). Le bruit induit donc des éveils nocturnes et perturbant du même coup l'architecture du sommeil et l'écran les éveille davantage. La lumière de l'écran décale leur horloge biologique en stimulant toutes les fonctions cognitives de l'éveil. Des études réalisées sur les personnes qui doivent être joignable (médecins, policiers, pompiers...) montrent que cette astreinte entrave l'endormissement et se traduit par un sommeil moins profond et une fatigue le lendemain matin (158).

Pour le moment, les études sur les effets des ondes radiofréquences de la téléphonie mobile sur l'EEG pendant le sommeil ne montrent qu'une augmentation dans la densité spectrale de la puissance de la gamme alpha durant la période initiale du sommeil suivant l'exposition. Elles ne montrent aucun changement dans la latence d'endormissement, ni dans les stades de sommeil, ni dans l'éveil après endormissement (159).

III. MATERIEL ET METHODE

L'enquête de cette étude a été réalisée pendant six mois (du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2015) sur l'étude de l'hygiène de vie à base d'un auto-questionnaire simple auprès de patients s'adressant aux pharmacies françaises pour leurs troubles du sommeil.

Un questionnaire comprenant 51 questions a donc été envoyé ou déposé dans 78 pharmacies en France (Principalement en Loire-Atlantique)

Le questionnaire était proposé aux patients se présentant à l'officine pour obtenir un traitement ou un conseil concernant leur trouble du sommeil.

III.1. Choix des enquêteurs

Le questionnaire a été apporté en mains propres à 78 pharmacies françaises, 48 ont renvoyé au moins un questionnaire. 5 pharmacies ont refusé de participer à l'étude. 25 n'ont rendu aucun questionnaire après 4 à 8 mois et 1 à 3 relances téléphoniques ou en contact direct (tous les 2 mois suivant le début de l'étude).

Les pharmacies n'ont pas été choisies aléatoirement mais l'investigateur a essayé d'en recruter le plus possible dans la mesure de ces moyens (lors de mes déplacements personnels ou professionnels, et près de mes lieux de vie et de travail). Certains questionnaires ont été remis par des relations personnelles en mains propres.

Dans un souci de diversification, les questionnaires ont été remis à des pharmacies rurales, semi-urbaines ou urbaines. Sur les 78 pharmacies, il y en a 64 en Loire-Atlantique, 7 en Vendée, une en région Bretagne (Rennes), une en Maine et Loire (La Possonnière), une dans le Tarn (Gaillac), une dans le département du Rhône (Centre-ville de Lyon), et une dans le département de la Nièvre (Pouilly sur Loire).

III.2. Choix de la population cible

Pour chaque pharmacie, l'investigateur expliquait en quoi consistait brièvement l'étude et à qui il devait remettre le questionnaire. Leur accord était ensuite demandé par oral pour leur participation à l'étude. Une fiche explicative était laissée. Elle reprenait plus en détail ce qui avait été dit par oral. L'investigateur insistait sur le fait de donner le questionnaire uniquement aux personnes qui venaient pour avoir un conseil pour mieux dormir la nuit, ou qui venaient chercher un médicament ou autre produit vendu sans ordonnance. Il était bien précisé qu'il ne fallait pas le donner aux personnes qui consommaient des médicaments sur prescription (et notamment pas de benzodiazépines ou des hypnotiques). Par contre, il pouvait le donner à toute personne qui voulait un produit en vente libre (phytothérapie, homéopathie, tisane, Donormyl, mélatonine, Toplexil, ...). (Cf. annexe 1)

III.3. Le questionnaire (Cf. annexe 2)

Dans chaque pharmacie 5 à 20 questionnaires ont été laissés en fonction de la motivation du titulaire. L'investigateur précisait s'il passerait à nouveau en personne pour récupérer les questionnaires, ou si le pharmacien devait les renvoyer avant le 1^{er} septembre 2015. Une enveloppe leur était laissée avec l'adresse de retour inscrite dessus et avec un timbre de 100g collé.

1050 questionnaires ont été distribués en tout, soit 14 questionnaires par pharmacie en moyenne. Un taux de 21% de réponse a été obtenu soit 217 questionnaires.

Un pré-test auprès de personnes de mon entourage n'appartenant pas au milieu médical a été réalisé mais il n'y a pas eu d'étude de faisabilité. Le recrutement des patients s'est fait de façon parfaitement ouverte, il y avait deux critères d'inclusion : le trouble du sommeil et l'absence de prise de benzodiazépine ou hypnotique. L'intensité du premier critère est demandée lors de la première question du questionnaire. Le second critère pouvant être potentiellement oublié lors de la remise du questionnaire ou mal expliqué au patient. La confirmation a été demandée grâce à une question du questionnaire qui a permis d'éliminer 50 questionnaires de patients prenant un médicament pour le sommeil prescrit par un médecin. Ce qui fait 23% des 217 questionnaires récupérés.

C'est un questionnaire qui est composé de 47 QCM (questions à choix multiples) et de 4 questions à réponses courtes (soit un mot ou un chiffre à noter). Ce questionnaire était à remplir :

- Soit dans la pharmacie, seul, ou avec le personnel si le patient semblait présenter des difficultés pour le remplir.
- Soit seul au domicile du patient si le patient n'avait pas le temps en rapportant le questionnaire ultérieurement.

Je ne voulais ni défavoriser une partie de la population active qui n'a pas souvent pas le temps de remplir le questionnaire sur le moment, ni défavoriser une population moins éduquée qui aurait eu du mal à répondre aux nombreuses questions.

Les premières questions du questionnaire permettent de déterminer le type, l'intensité et la fréquence de leurs troubles du sommeil, puis le type de consommation médicale, suivent de nombreuses questions sur leur hygiène de vie pouvant influencer leur sommeil
Et pour terminer, il y a des questions personnelles de caractérisation de la population étudiée.

III.4. Le retour des questionnaires

Deux mois après le début de l'étude les pharmacies ont été rappelées par téléphone pour avoir un retour sur les questionnaires et pour motiver à nouveau les pharmaciens pour leur distribution. Lorsque les pharmacies étaient peu éloignées, l'investigateur est allé en personne récupérer les questionnaires remplis, voire en redonner quelques fois si les pharmaciens le souhaitaient. Les appels ou les passages ont été répétés deux mois plus tard, puis une dernière fois pour récupérer les derniers questionnaires et signaler que l'étude était terminée. Au fur et à mesure des mois, les enveloppes de retours des questionnaires ont été reçues par voie postale jusqu'en septembre 2015.

IV. RESULTATS

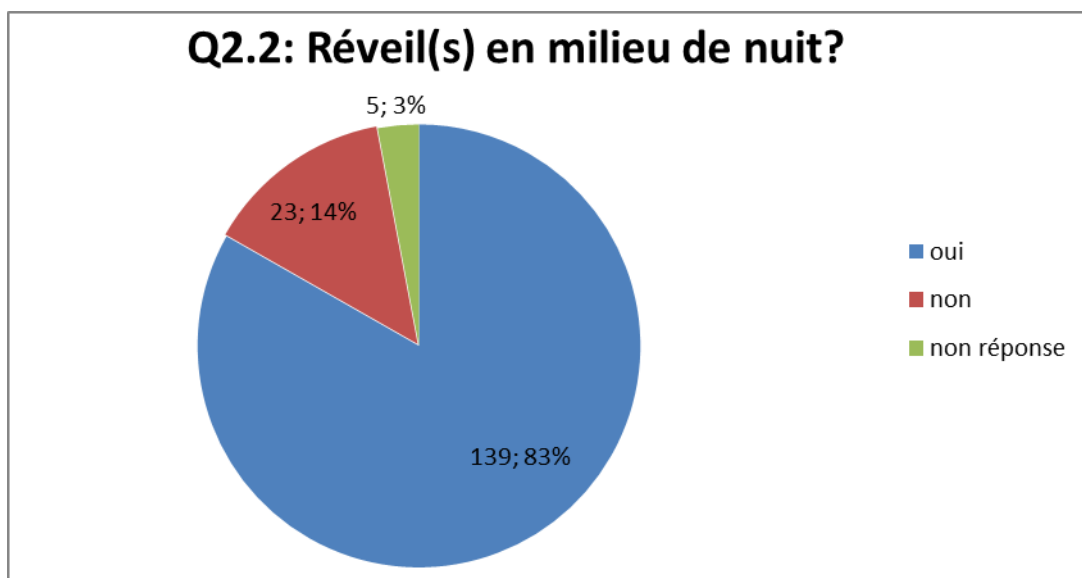
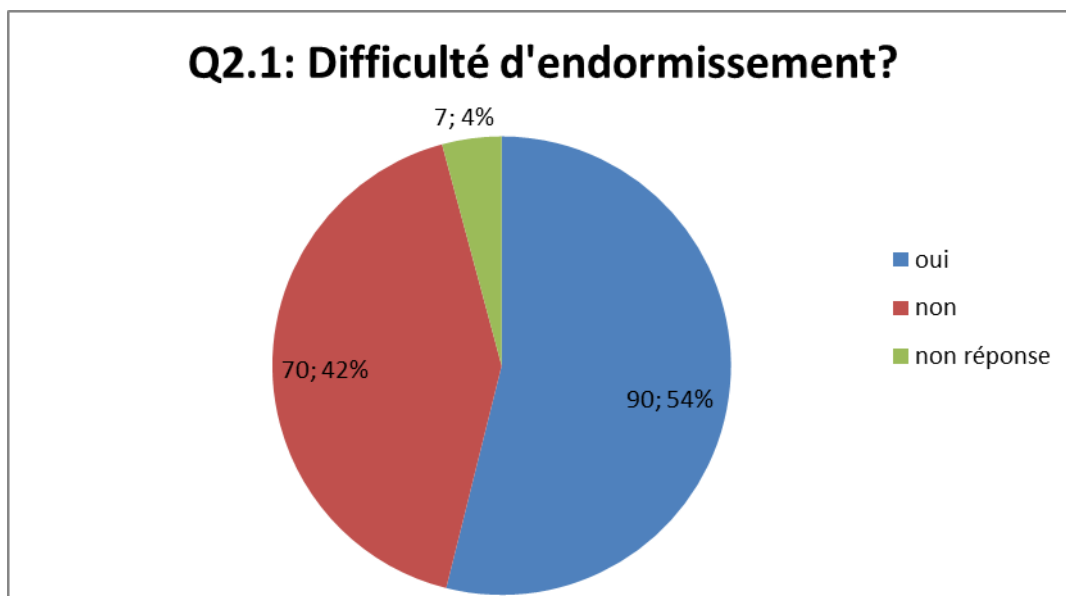
IV.1. Taux de participation et caractéristiques de l'échantillon

Le taux de participation à cette étude était de 21% soit 217 questionnaires dont 50 n'était pas exploitables car ils ne correspondaient pas au critère d'inclusion de ne pas consommer de benzodiazépines. Les caractéristiques des patients sont regroupées dans le tableau ci-dessous :

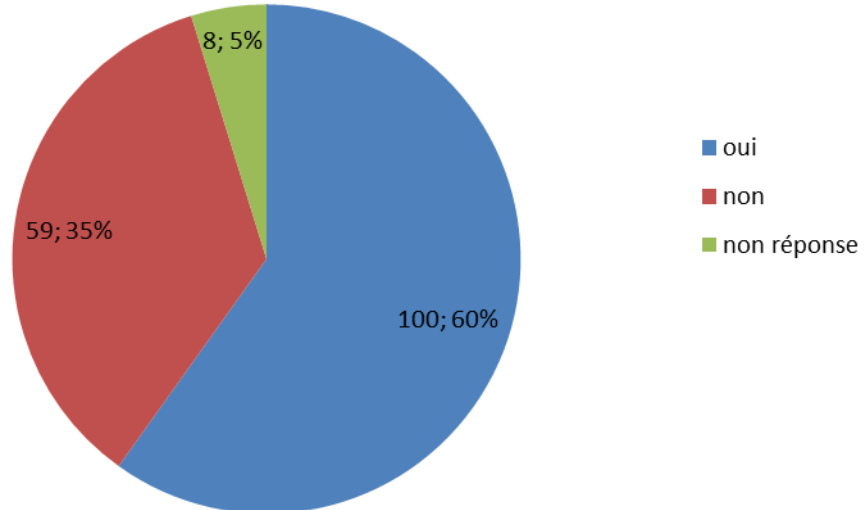
Variables	Nombre	Pourcentage
SEXE		
Femme	122	73%
Homme	45	27%
AGE		
18-30	16	10%
30-50	54	32%
50-65	64	38%
>65	33	20%
Age non communiqué	0	0%
NIVEAU D'ETUDE		
Sans diplôme	18	11%
CAP/BEP	41	25%
BAC	29	17%
BAC+2	19	11%
BAC+3 et +	54	32%
Niveau d'étude non communiqué	6	4%
CATEGORIES SOCIAUX-PROFESSIONNELS		
Catégorie 1 : Agriculteurs exploitants	4	2%
Catégorie 2 : Artisans, commerçants et chefs d'entreprise	10	6%
Catégorie 3 : Cadres et professions intellectuelles supérieures	50	30%
Catégorie 4 : Professions Intermédiaires	24	14%
Catégorie 5 : Employés	25	15%
Catégorie 6 : Ouvriers	13	8%
Catégorie 7 : Retraités	13	8%
Catégorie 8 : Autres personnes sans activité professionnelle	14	8.5%
Catégorie 9 : Non réponse	14	8.5%

IV.2. Résultats aux différentes questions du questionnaire

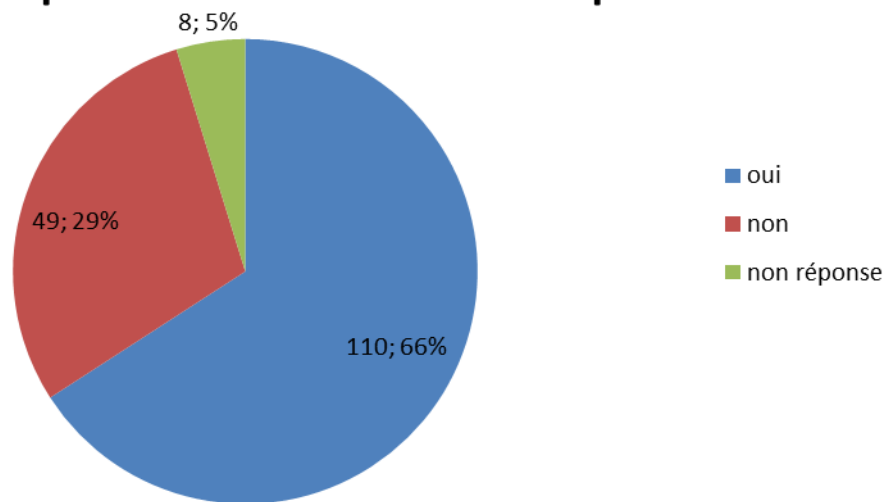
IV.2.1. Evaluation de la fréquence et du type de trouble du sommeil des patients



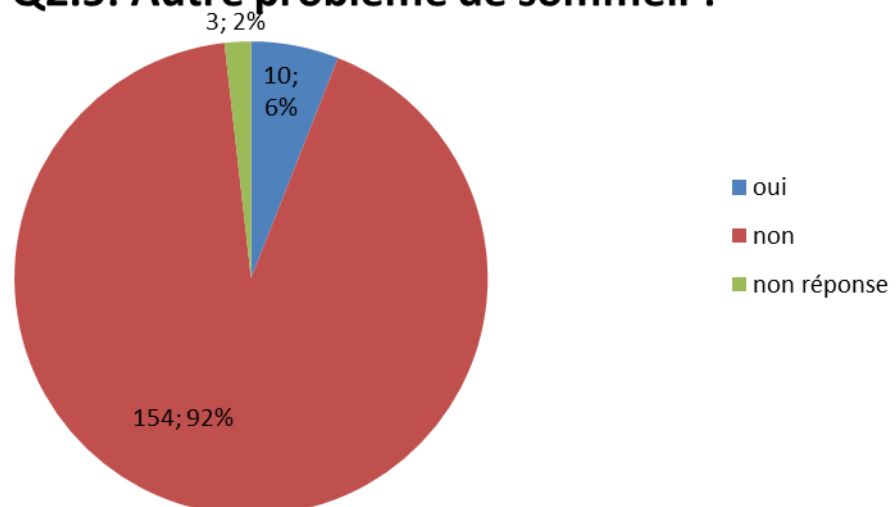
Q2.3: Réveil trop tôt par rapport à ce dont vous auriez besoin?

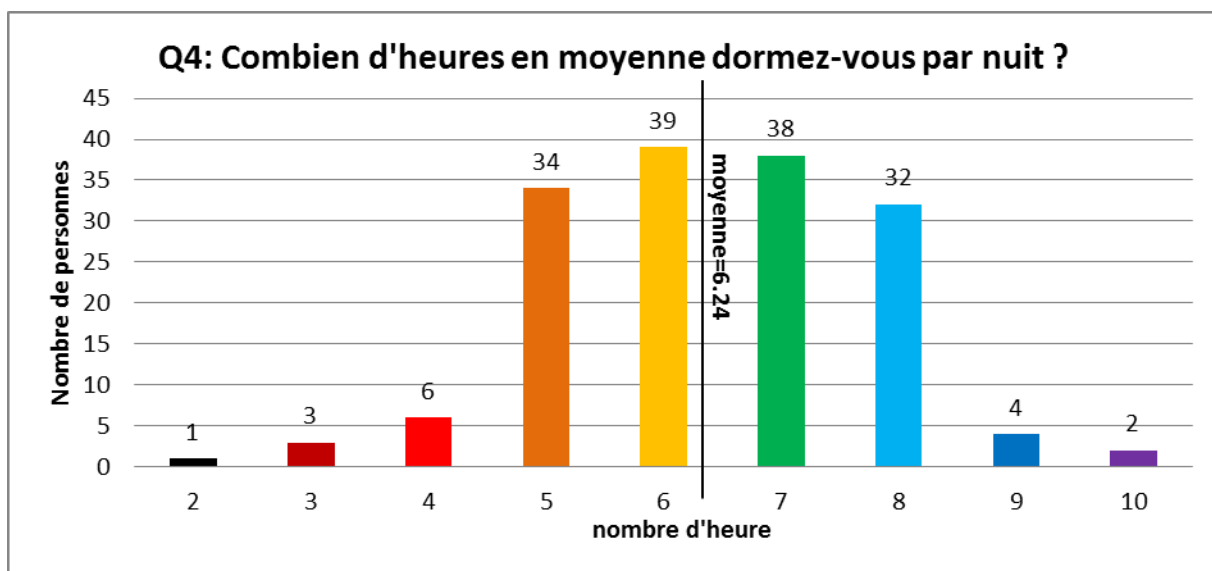
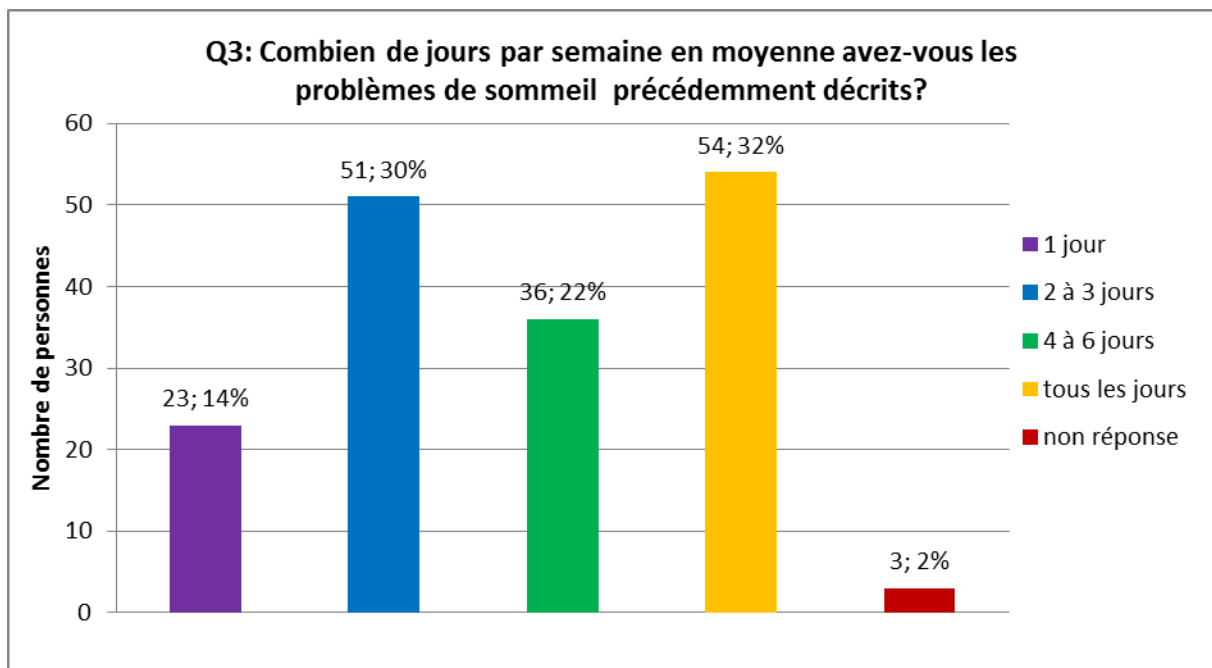


Q2.4: Impression de sommeil non réparateur ?



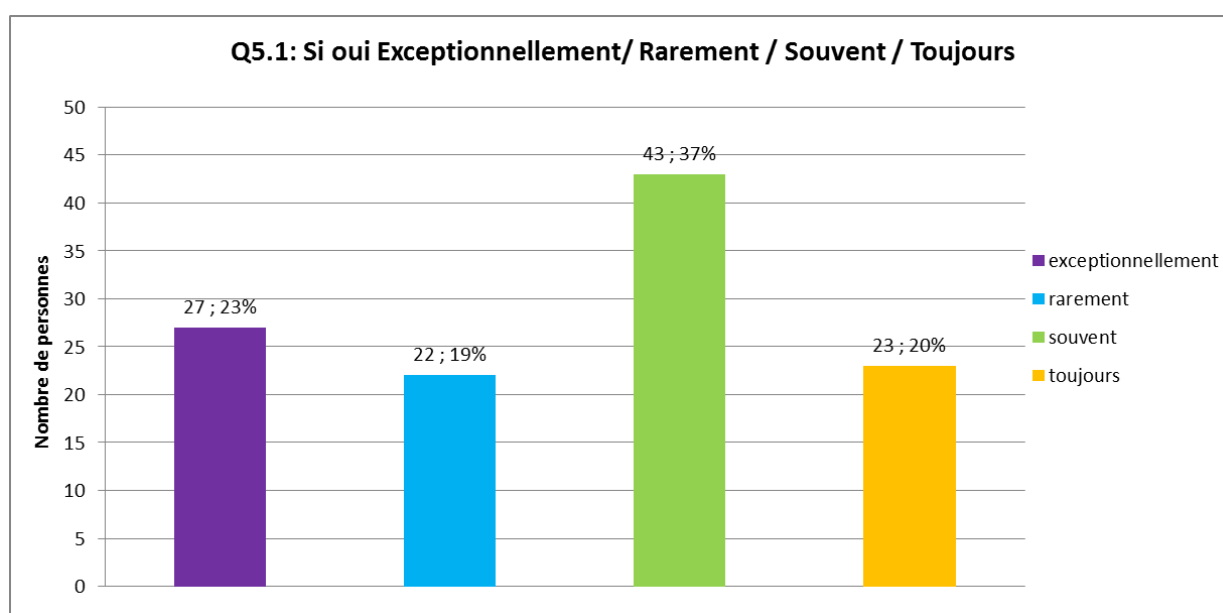
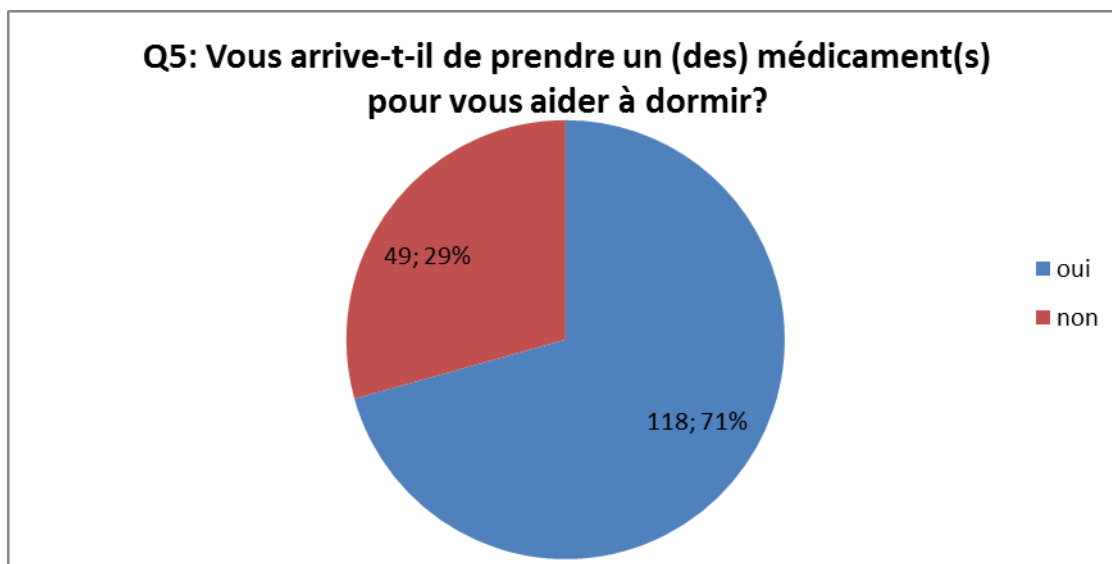
Q2.5: Autre problème de sommeil ?



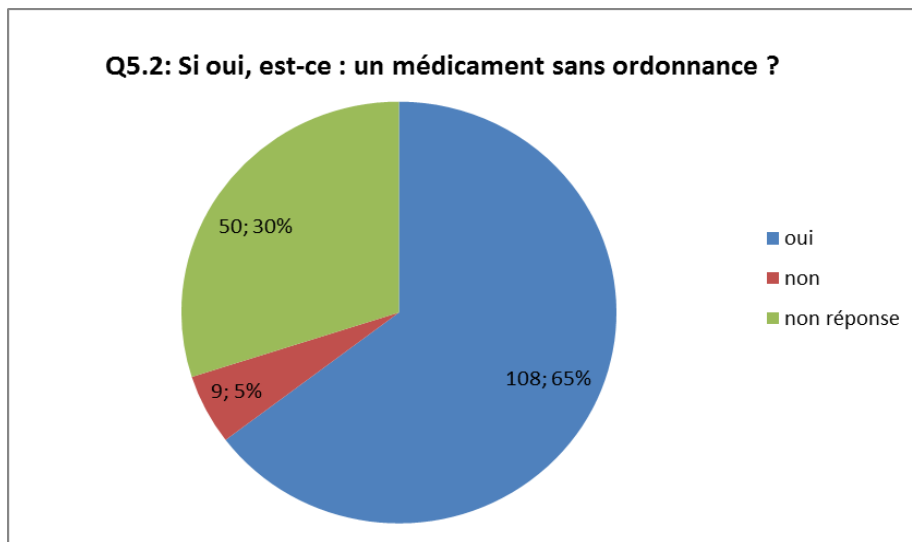


La médiane est de 6 et il y a 3 abstentions.

IV.2.2. Evaluation de la consommation médicamenteuse des patients

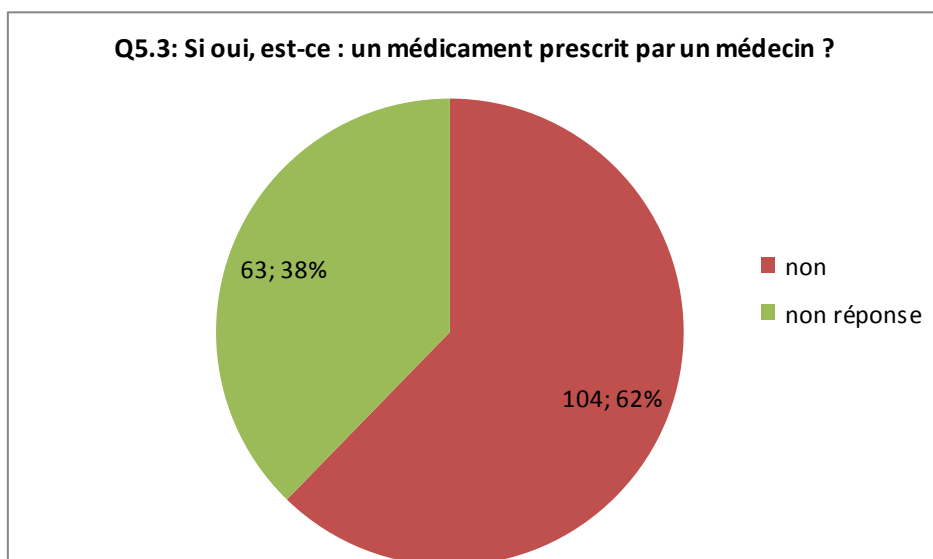
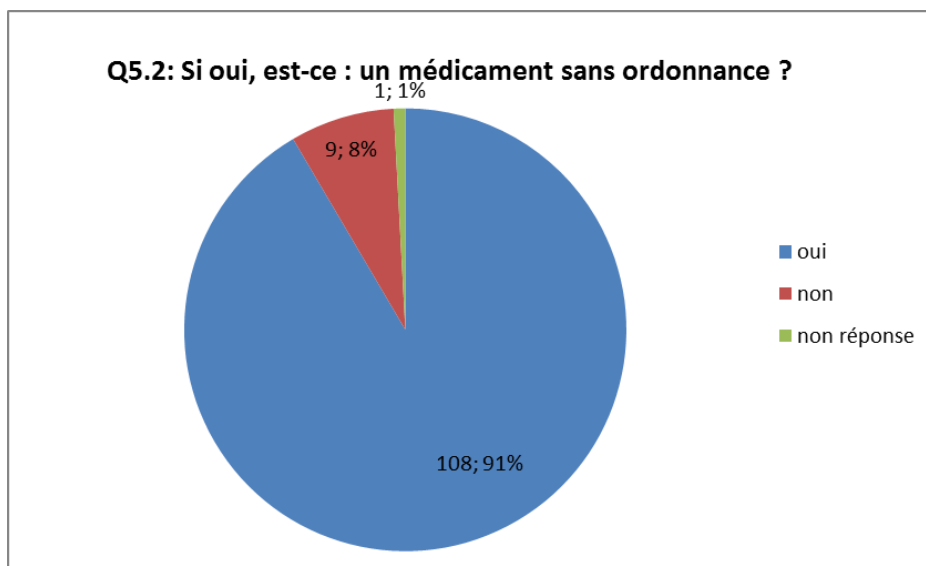


L'abstention élevée à 52 non représentée dans le graphique s'explique par le nombre de personnes ayant répondu « non » à la question précédente et n'avaient donc pas à répondre. L'abstention réelle à cette question est de 3 (soit 2%).

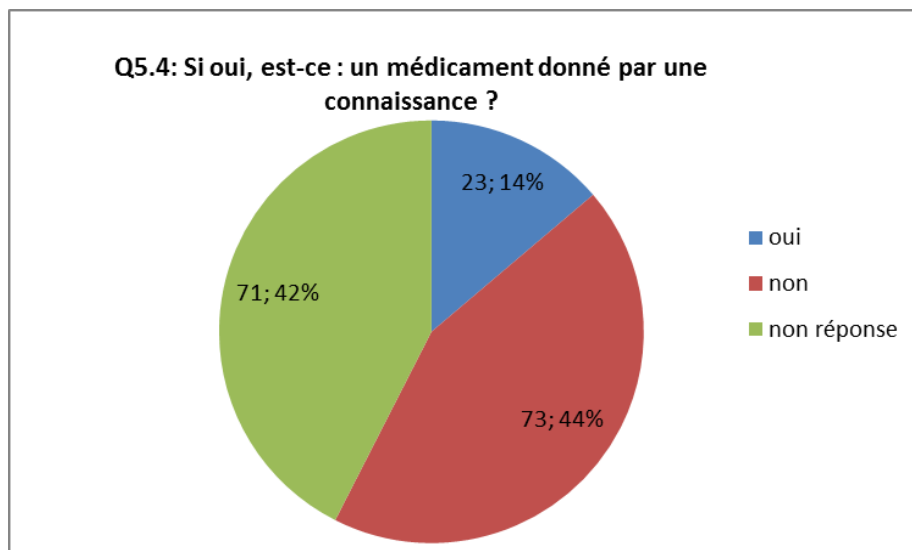


De même pour cette question, l'abstention réelle est de 1, soit 1%.

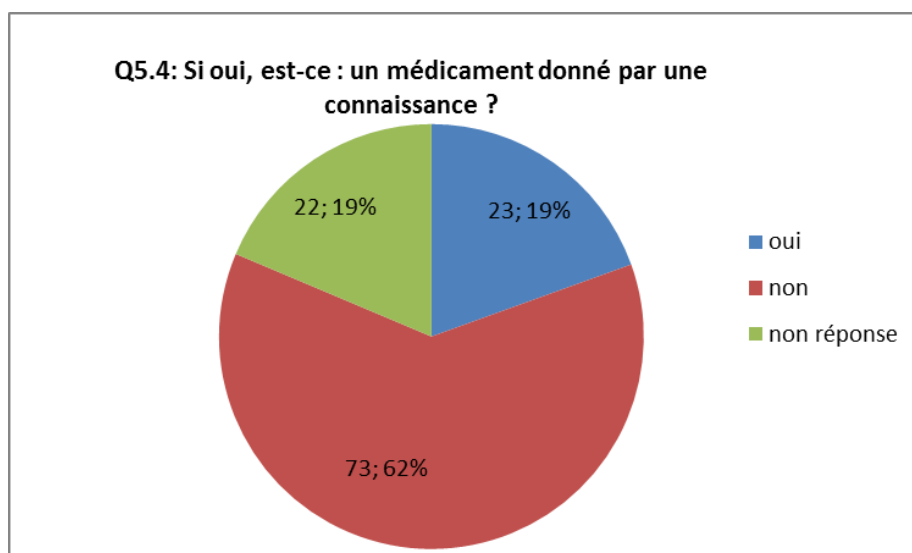
En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse, on obtient :



Sur le graphique ci-dessus nous pouvons observer une abstention égale au nombre de personnes qui ne prennent pas de traitement pour dormir (demandé à la question 5), j'ai vérifié que cela était bien corrélé et c'est bien le cas. Par contre, l'abstention réelle de la question suivante est plus importante (22 soit 19%).

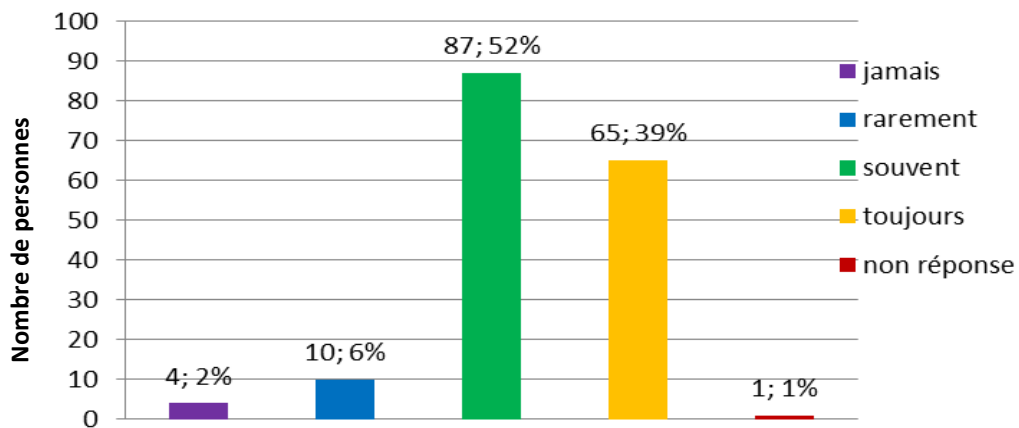


En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse, on obtient :

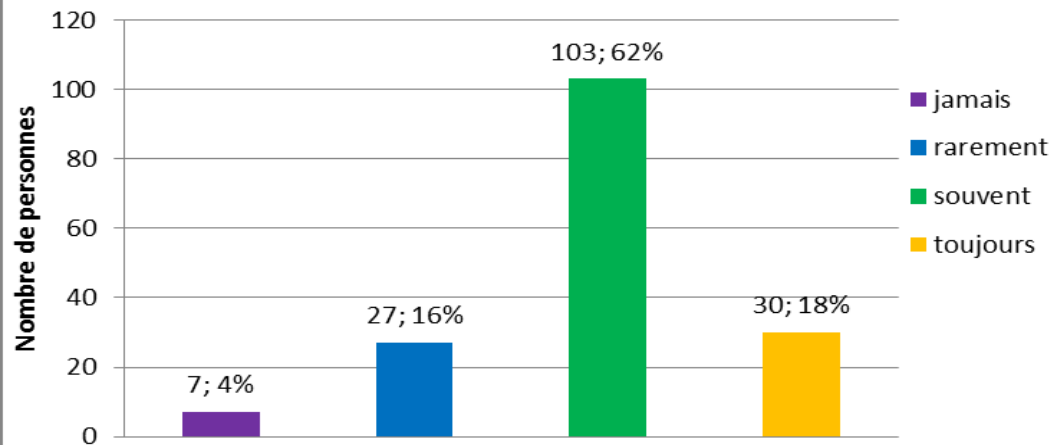


IV.2.3. Evaluation des rythmes du sommeil des patients

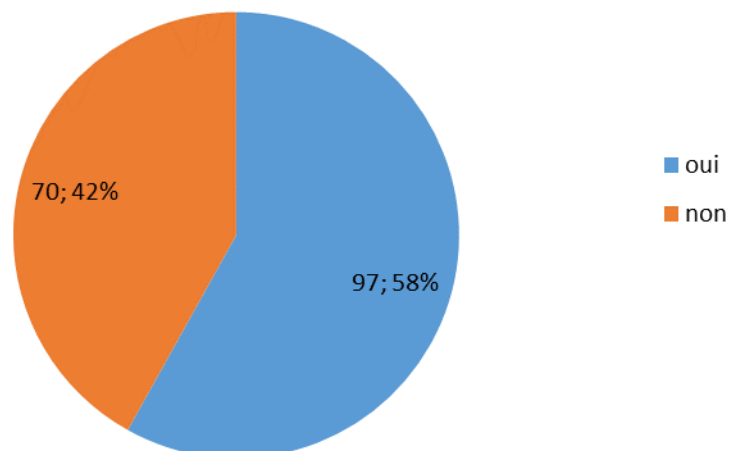
Q6: Dans la semaine, vous levez-vous tous les matins à la même heure ?

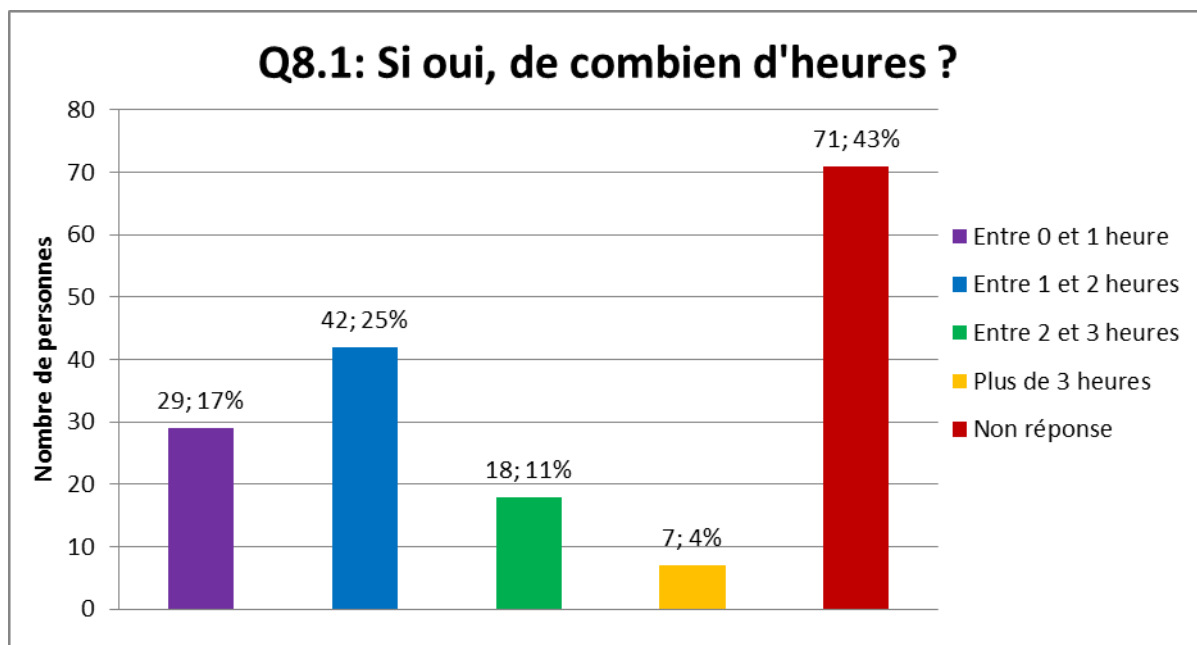


Q7: Dans la semaine, vous couchez-vous tous les soirs à la même heure ?



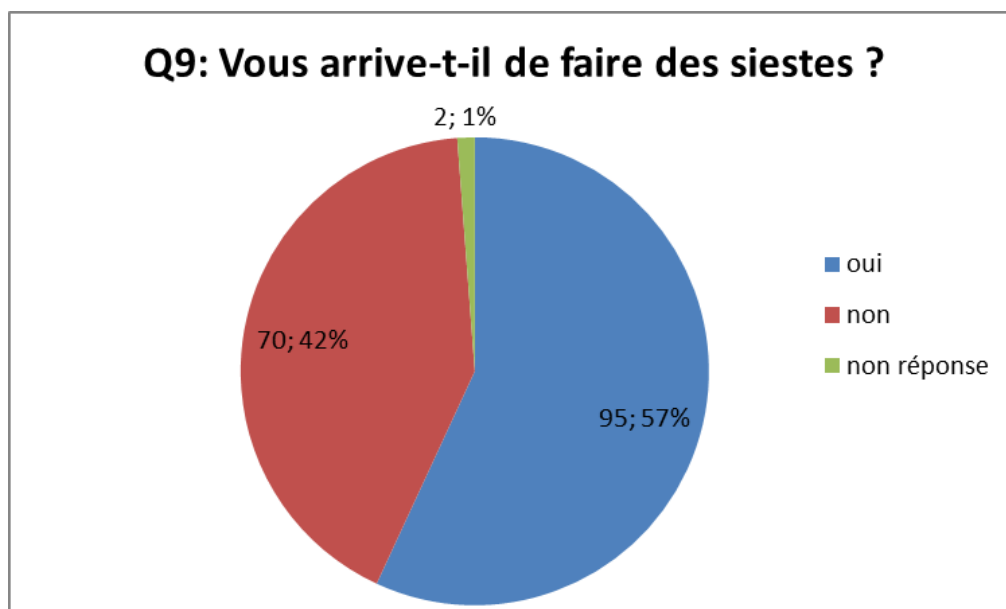
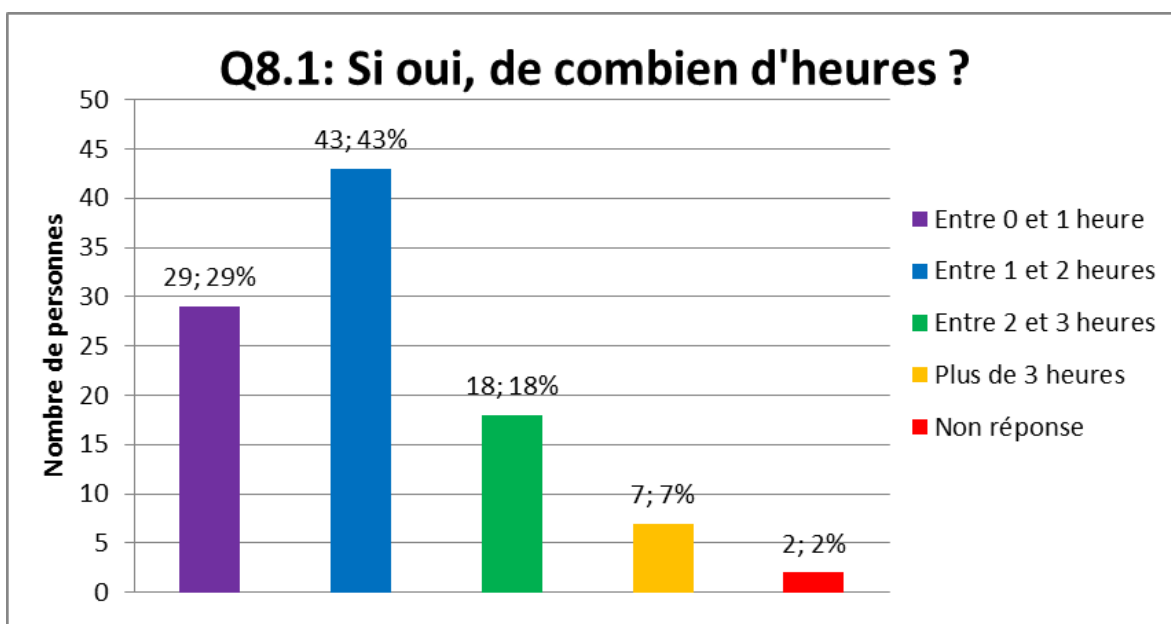
Q8: Pendant les vacances/les week-ends, vous levez-vous plus tard qu'en semaine?

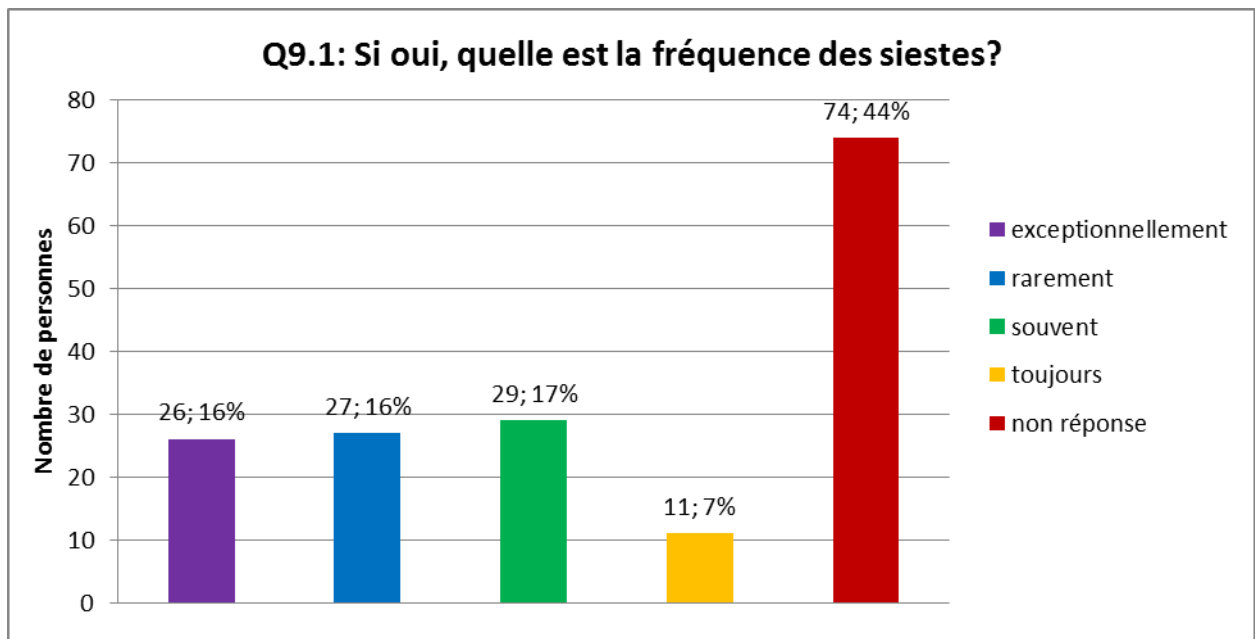




Sur le graphique ci-dessus nous pouvons observer une abstention (ou non réponse) supérieure d'un cas au nombre de personnes qui ont répondu « non » à la question 8 (Pendant les vacances/les week-ends, vous levez-vous plus tard qu'en semaine?) et qui n'avaient pas à répondre à cette question. Les résultats ne sont pas bien corrélés, il y a une personne (une femme de 90 ans ayant comme niveau d'étude BEP ou CAP) qui a répondu « non » à la question 8 et qui a répondu « 1 à 2 » à la question 8.1 alors qu'elle n'avait pas à le faire si sa réponse à la question 8 était correcte. Deux personnes n'ont pas répondu à cette question alors qu'elles ont répondu « oui » à la question précédente. L'abstention réelle de cette question est de 2 (soit 2%).

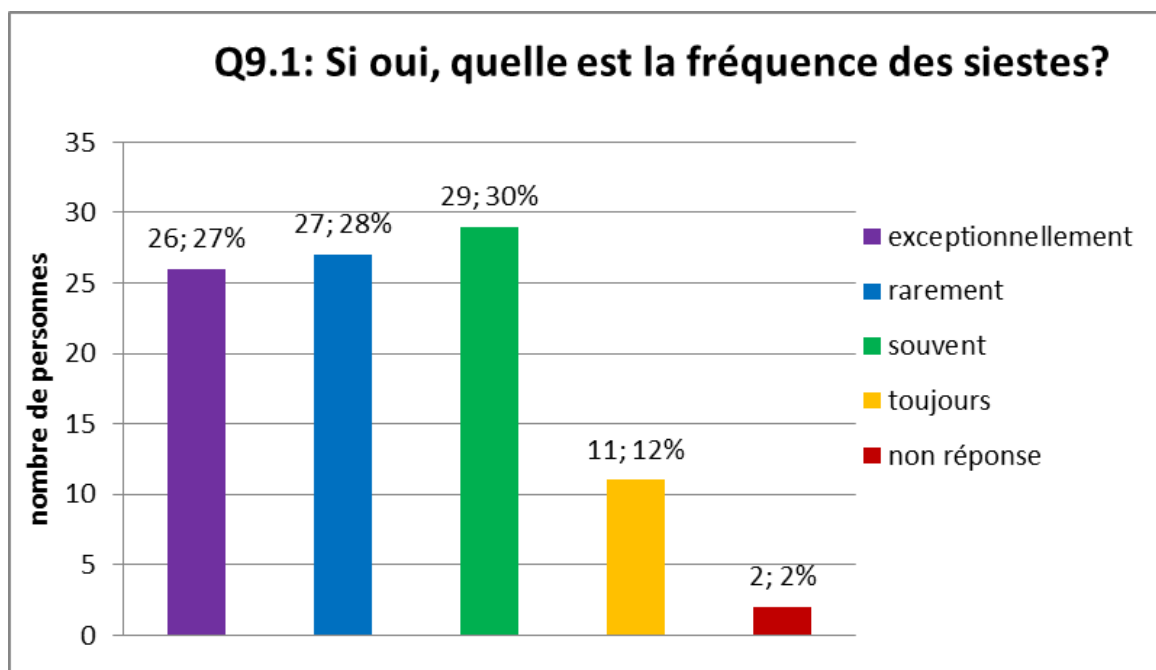
En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse on obtient :

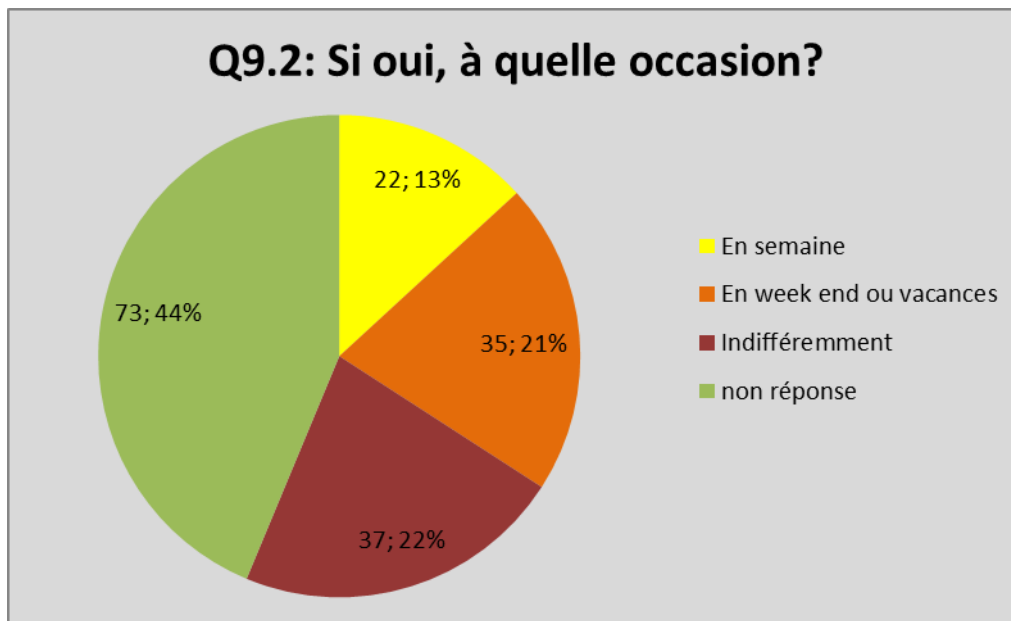




Sur le graphique ci-dessus nous pouvons observer un nombre de non réponse supérieur de deux cas au nombre de personnes qui ont répondu « non » ou qui se sont abstenues à la question 9 (Vous arrive-t-il de faire des siestes?) et qui n'avaient pas à répondre à cette question. Les résultats sont bien corrélés. C'est-à-dire que toutes les personnes ayant répondu « non » ou qui se sont abstenues de répondre à la question 9 se sont bien abstenues de répondre à la question 9.1. Par contre, 2 personnes ayant répondu oui à la question 9 se sont abstenues à cette question. L'abstention réelle de la question 9.1 est de 2 (soit 2%).

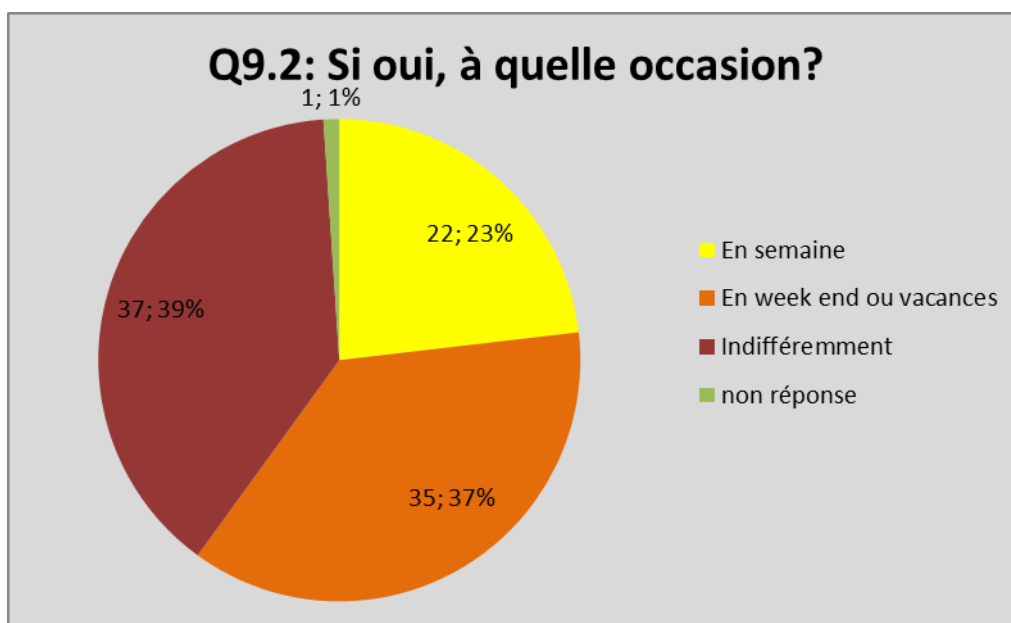
En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse on obtient :

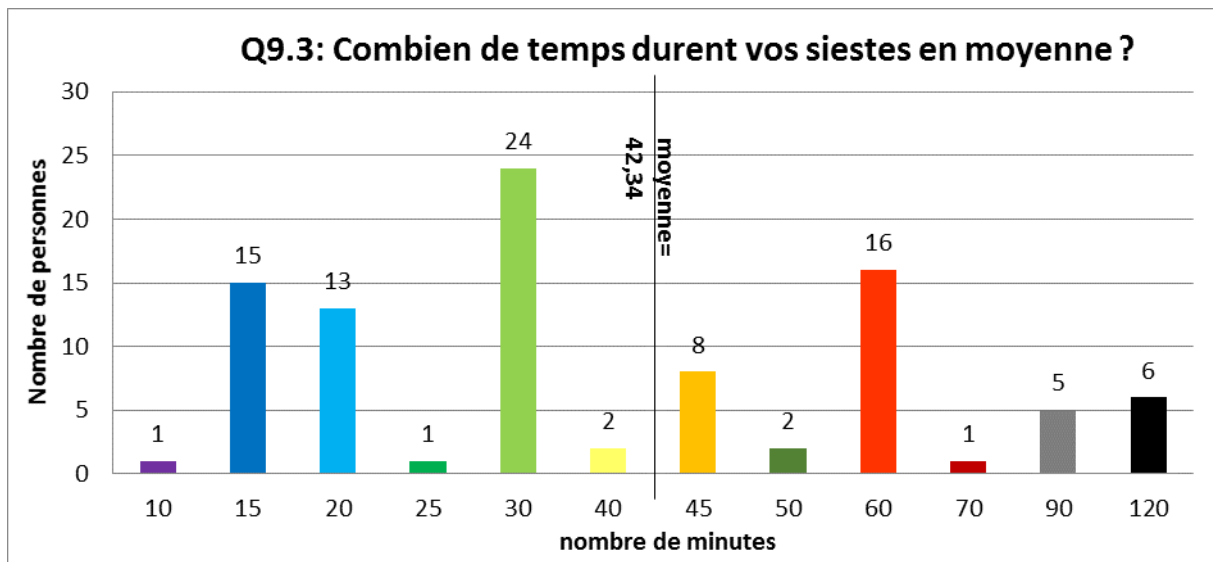




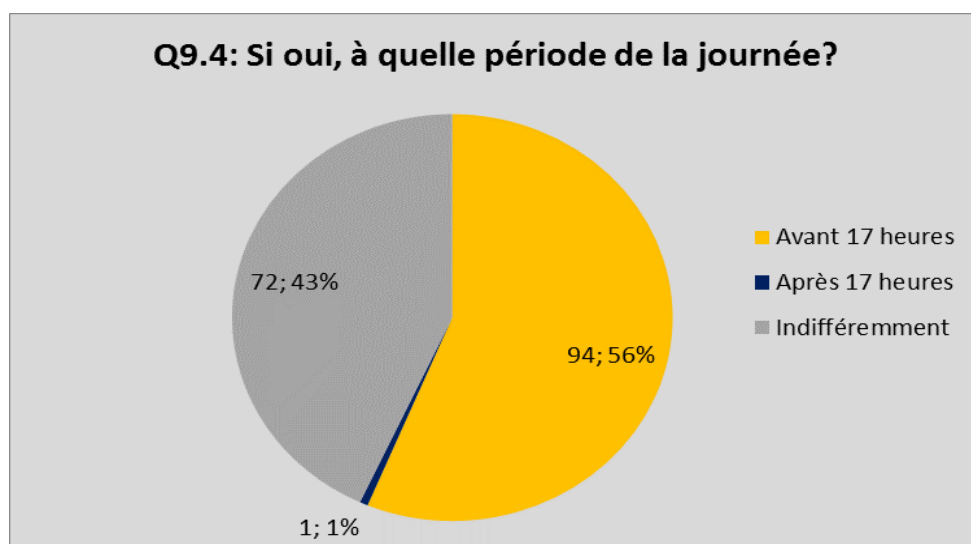
De même sur le graphique ci-dessus la corrélation est bien respectée, il y a juste une non réponse d'une personne qui a répondu « oui » à la question 9 et qui n'a pas répondu à la question 9.2. De plus, c'est une personne différente des personnes s'étant abstenues à la question 9.1 mais la même personne qui s'est trompée en répondant « non » à la question 8 puis 1 à 2 heures à la question 8. L'abstention réelle de la question 9.2 est de 1 (soit 1%).

En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse on obtient :



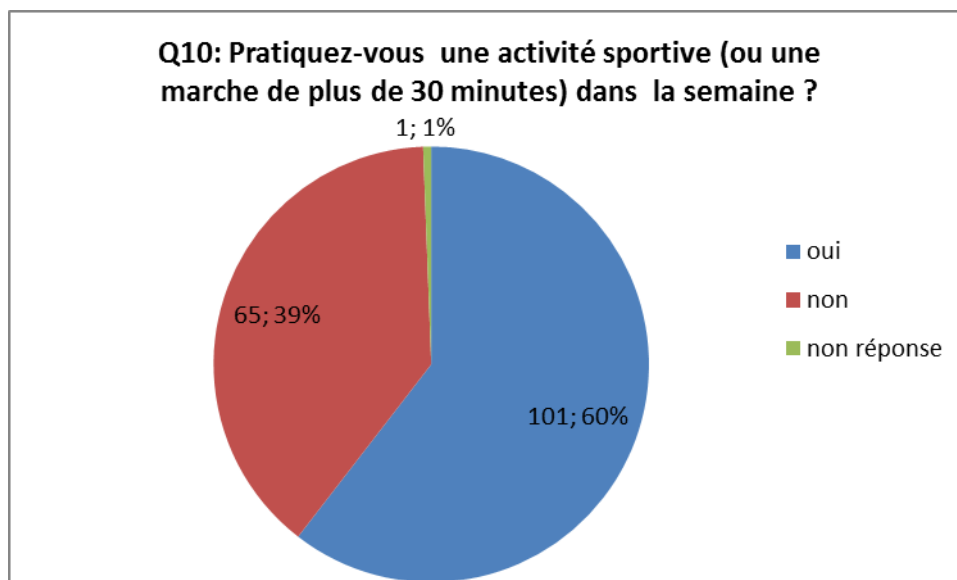


73 personnes n'ont pas répondu à cette question. 72 personnes ont répondu « non » à la question 9 et donc n'avaient pas à répondre à cette question. Il y a une abstention réelle à cette question (soit 1%). La personne qui s'est réellement abstenue est différente de celles qui se sont abstenues aux questions précédentes. La médiane est de 30.

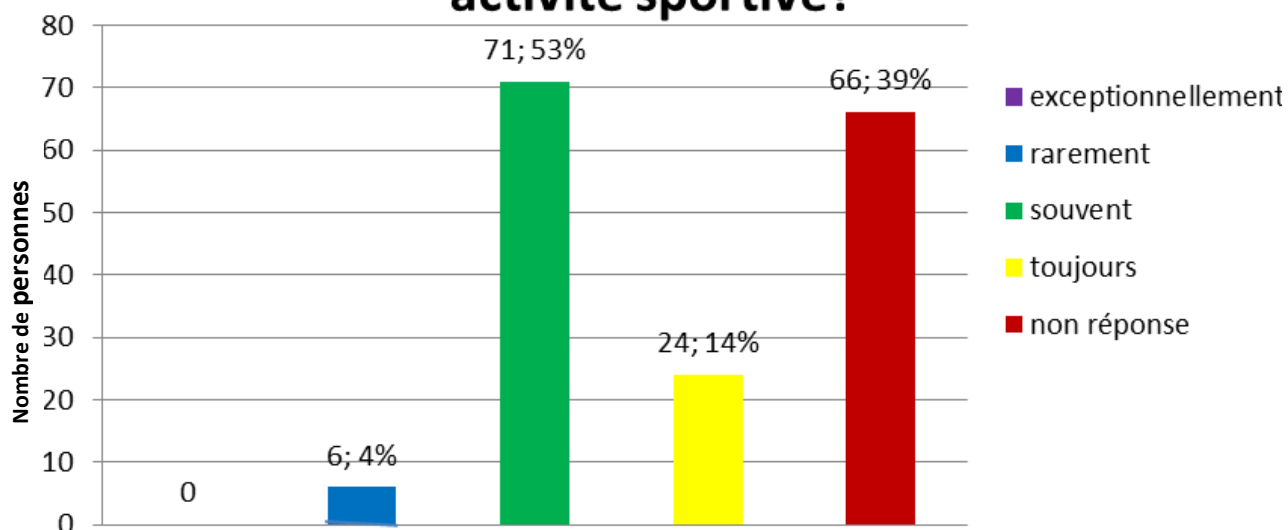


Personne ne s'est réellement abstenu à cette question. Par contre une personne a coché les deux réponses et je l'ai retransmis dans ce graphique par « indifféremment ».

V.2.4. Evaluation de l'hygiène de vie des patients

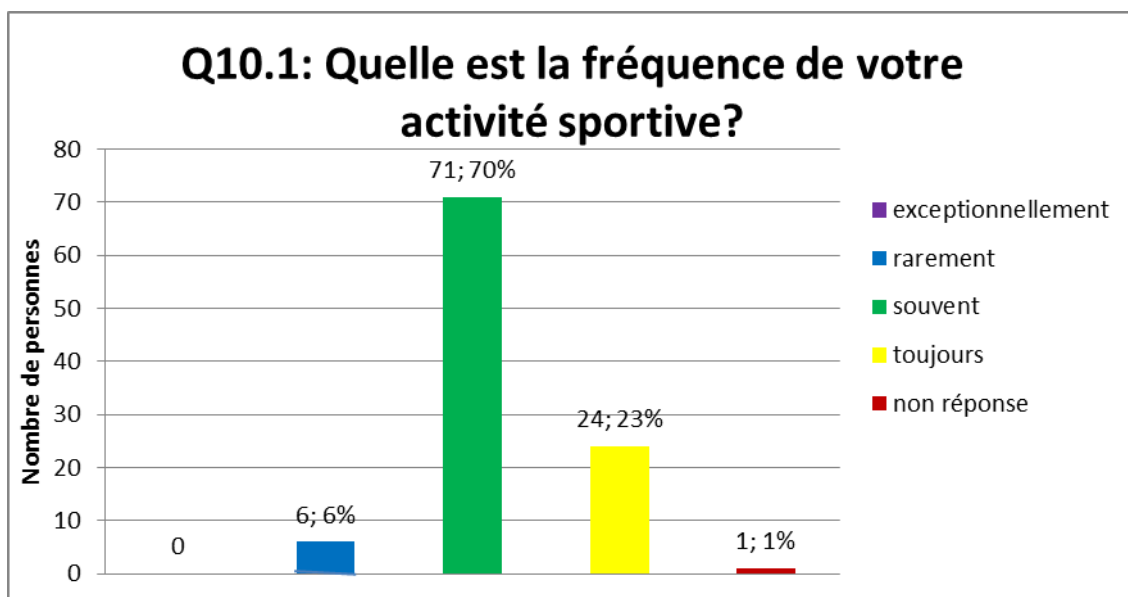


Q10.1: Quelle est la fréquence de votre activité sportive?

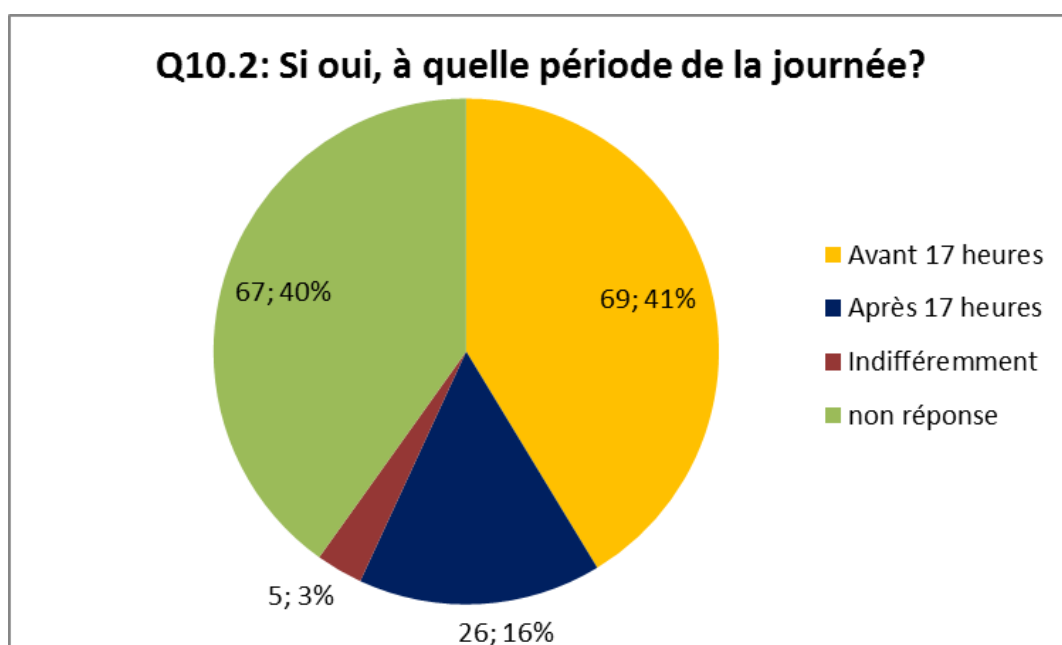


Sur le graphique ci-dessus nous pouvons observer une abstention égale au nombre de personnes qui ont répondu non (ou abstention) à la question 10 (Pratiquez-vous une activité sportive (ou une marche de plus de 30 minutes) dans la semaine ?) et qui n'avaient pas à répondre à cette question. Les résultats ne sont pas bien corrélés, il y a une personne (une femme de 55 ans ayant comme niveau d'étude BEP ou CAP et ouvrière) qui a répondu « non » à la question 10 et qui a répondu « rarement » à la question 10.1. puis « avant 17 heures » à la question suivante. Une personne n'a pas répondu à cette question alors qu'elle a répondu « oui » à la question précédente. L'abstention réelle de cette question est de 1 (soit 1%).

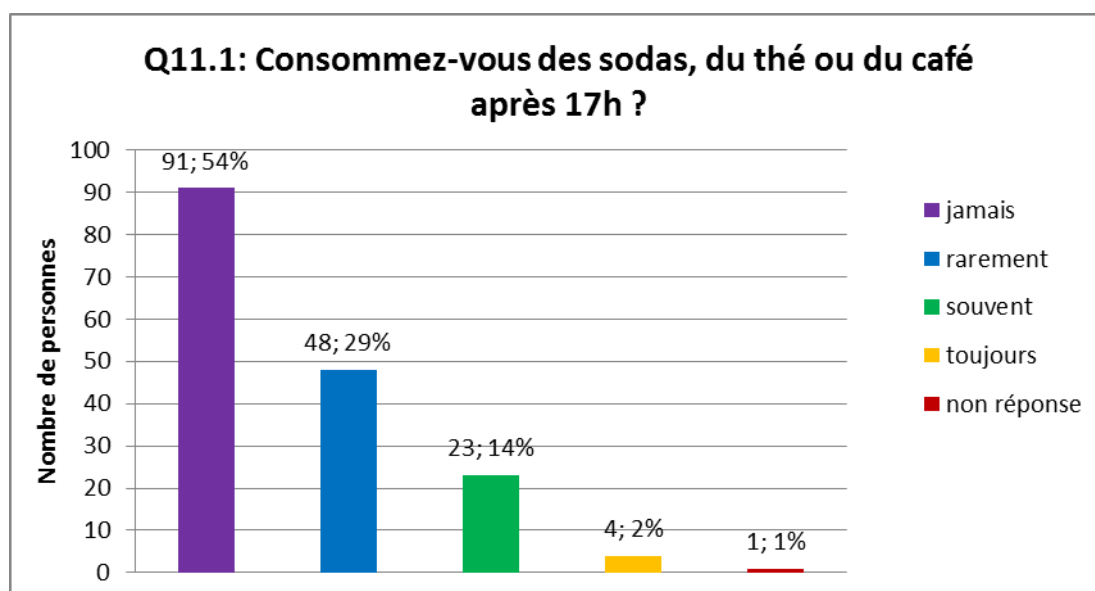
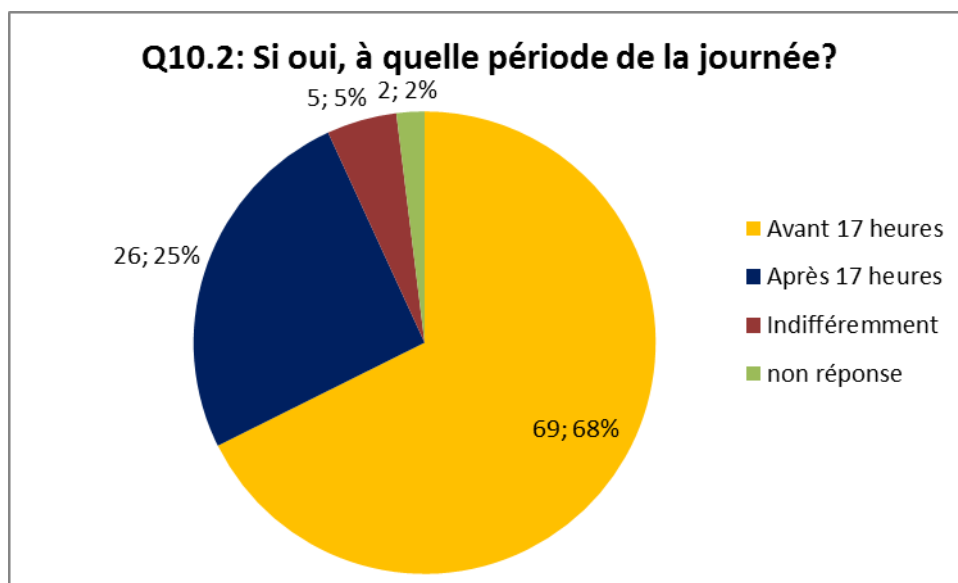
En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse on obtient :

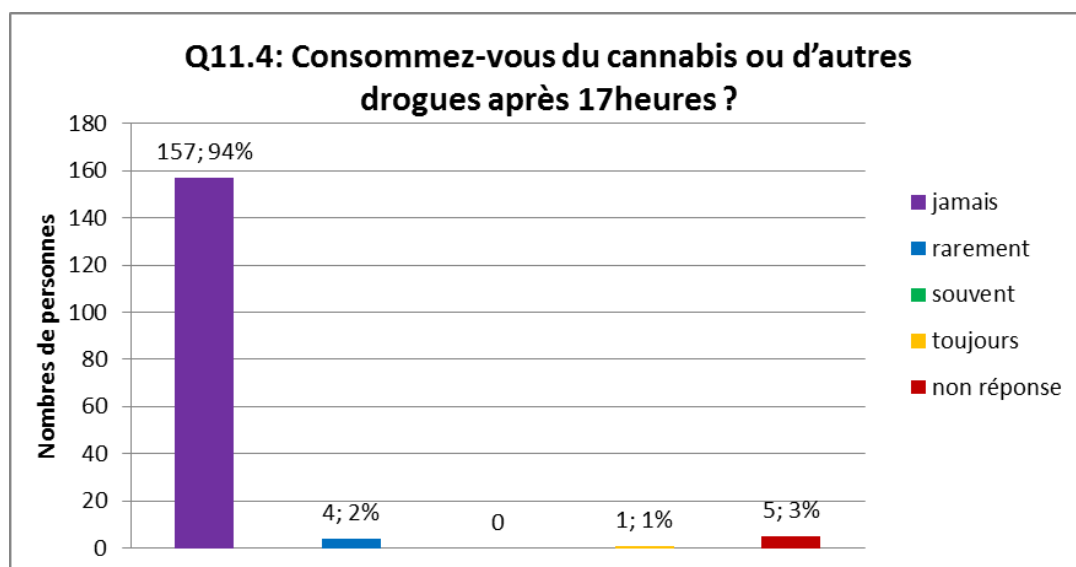
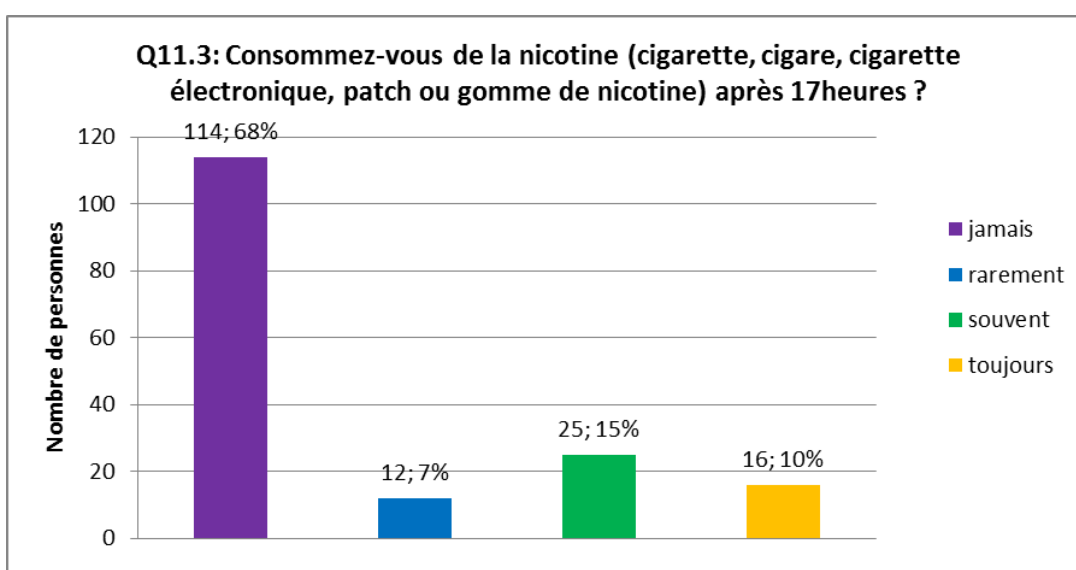
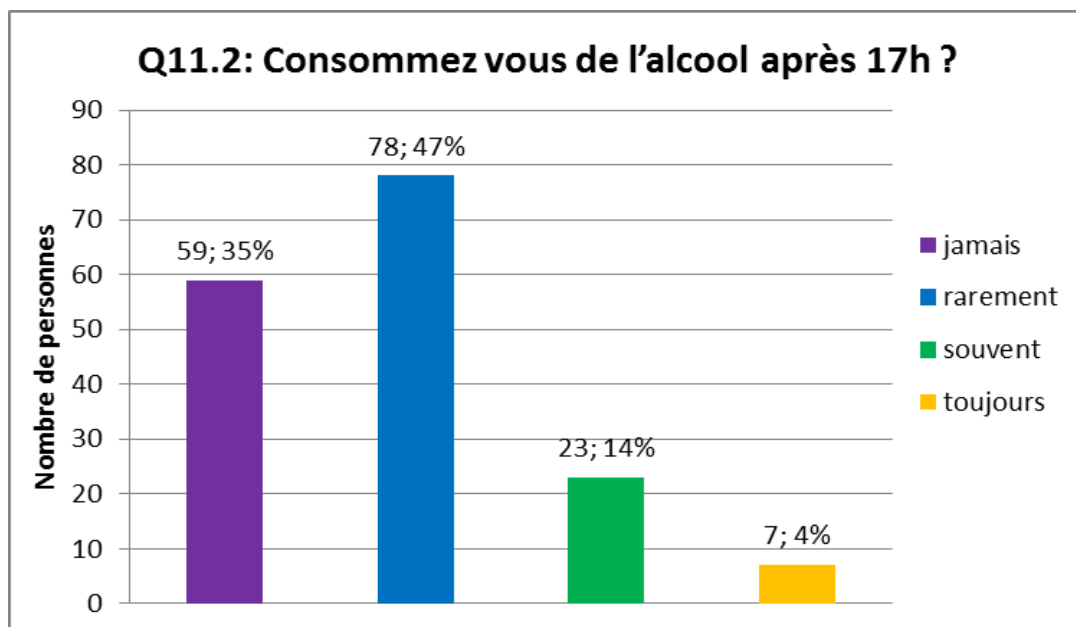


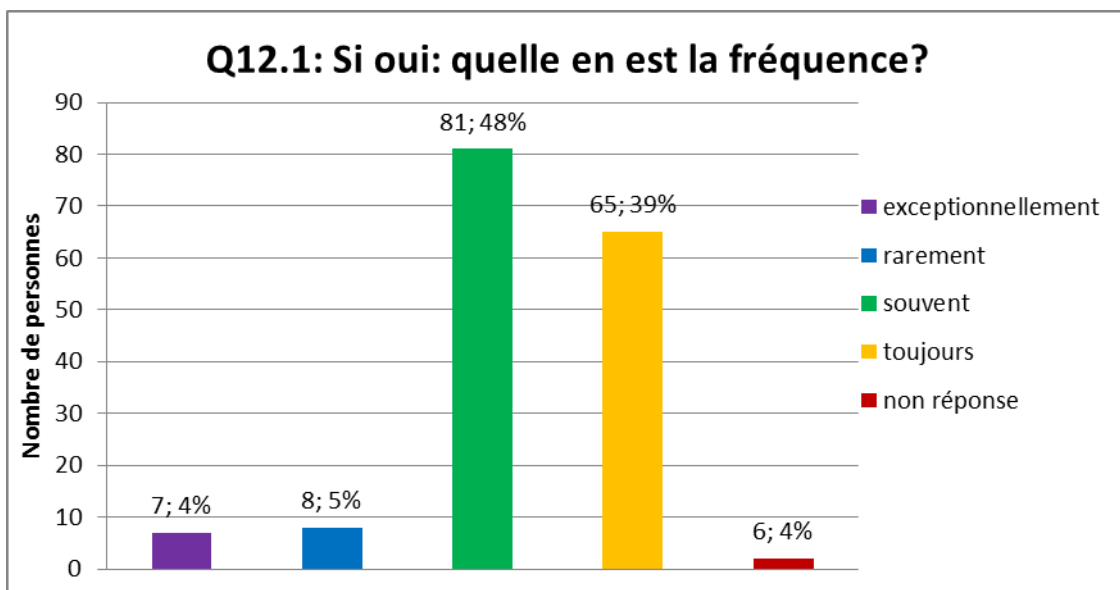
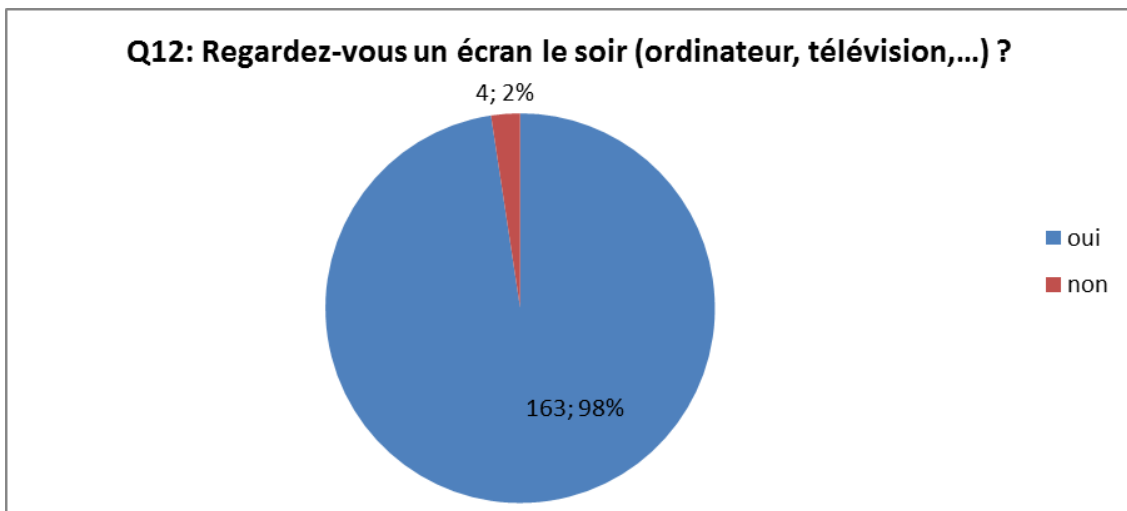
Sur le graphique ci-dessous nous pouvons observer un taux de non réponse supérieur d'un cas au nombre de personnes qui ont répondu « non » (ou abstention) à la question 10. Les résultats, eux aussi, ne sont pas bien corrélés par la même personne qui a répondu « non » à la question 10 mais a répondu « avant 17 heures » à cette question. Deux personnes n'ont pas répondu à cette question alors qu'elles ont répondu « oui » à la question 10. L'abstention réelle de cette question est de 2 (soit 2%).



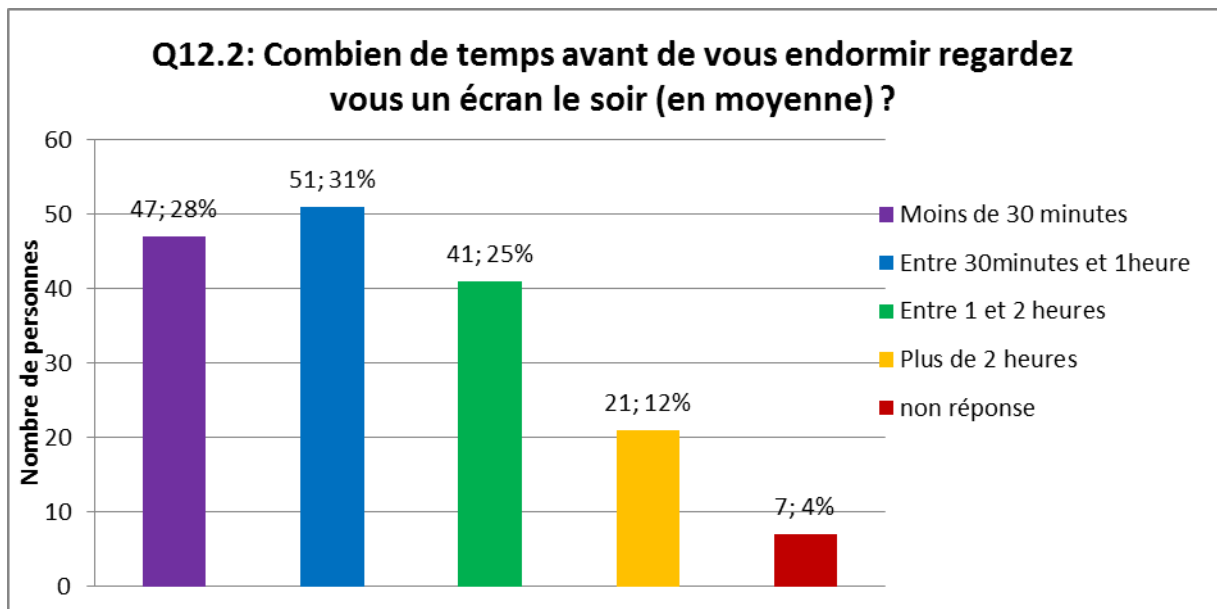
En représentant le graphique avec le chiffre exact de non réponse on obtient :



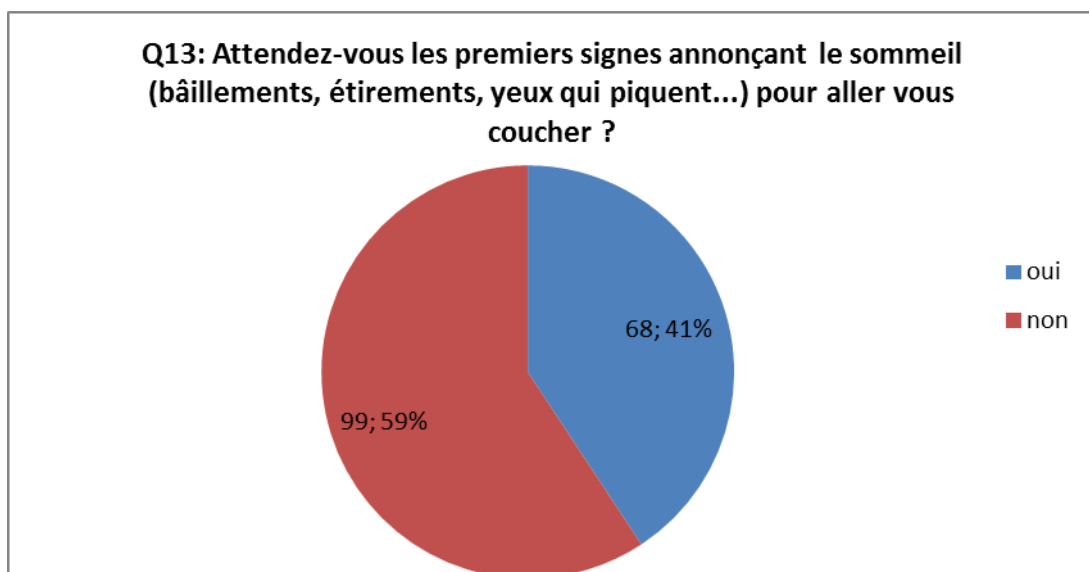




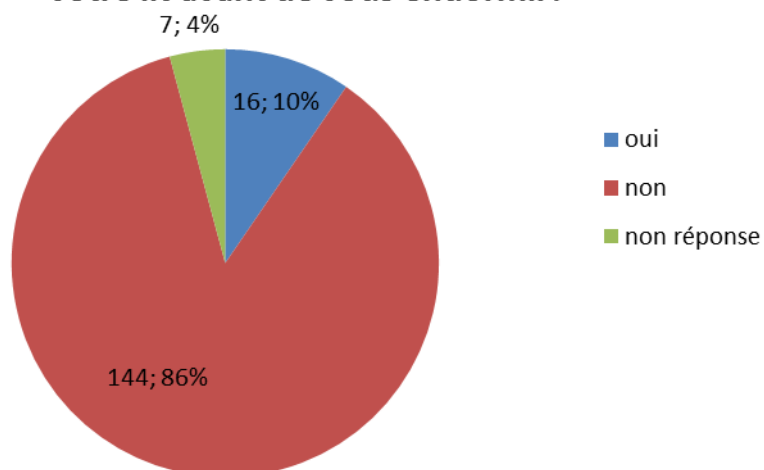
Sur le graphique ci-dessous nous pouvons observer un taux de non réponse supérieur de deux cas au nombre de personnes qui ont répondu « non » à la question 12 (regardez-vous un écran le soir ?) . Toutes les personnes qui ont répondu « non » à la question 12 se sont bien abstenues à la question 12.1. Deux personnes n'ont pas répondu à cette question alors qu'elles ont répondu « oui » à la question 12. L'abstention réelle de cette question est de 2 (soit 1%).



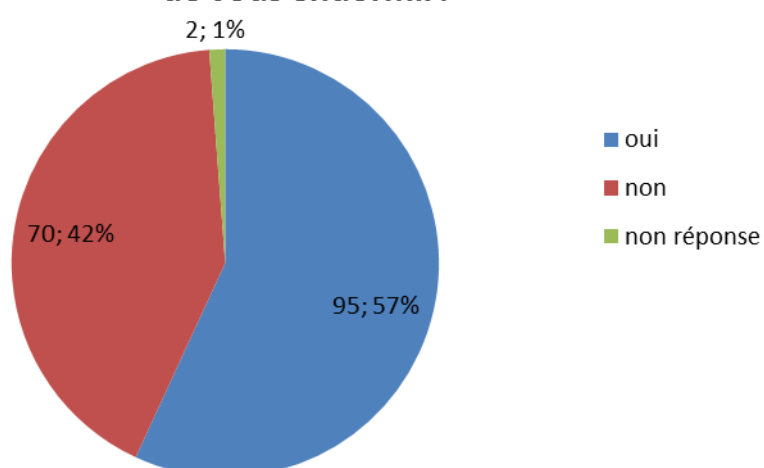
Sur le graphique ci-dessous nous pouvons observer un nombre de non réponse supérieur de trois cas au nombre de personnes qui ont répondu « non » à la question 12. Toutes les personnes qui ont répondu « non » à la question 12 se sont bien abstenues à la question 12.2. Trois personnes n'ont pas répondu à cette question alors qu'elles ont répondu « oui » à la question 12 dont une seule n'avait pas non plus répondu à la question 12.1. L'abstention réelle de cette question est de 3 (soit 2%).



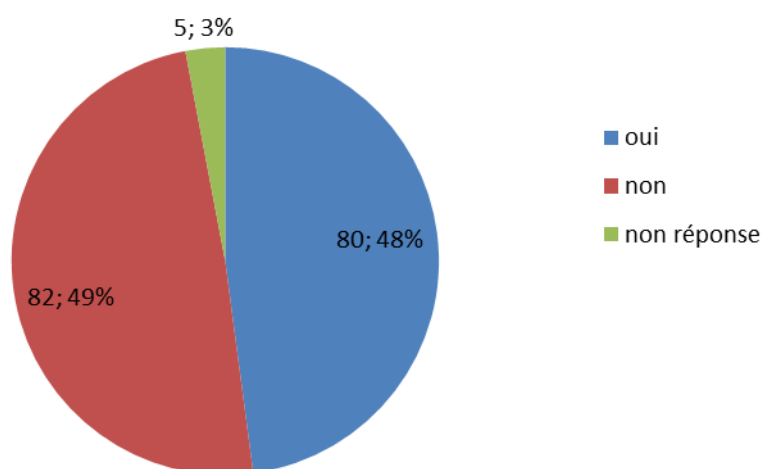
Q14.1: Vous arrive-t-il de prendre un repas dans votre lit avant de vous endormir?



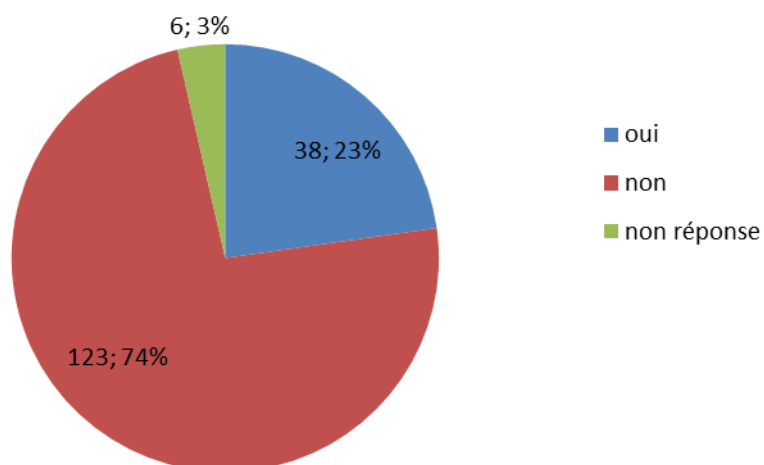
Q14.2: Vous arrive-t-il de lire dans votre lit avant de vous endormir?



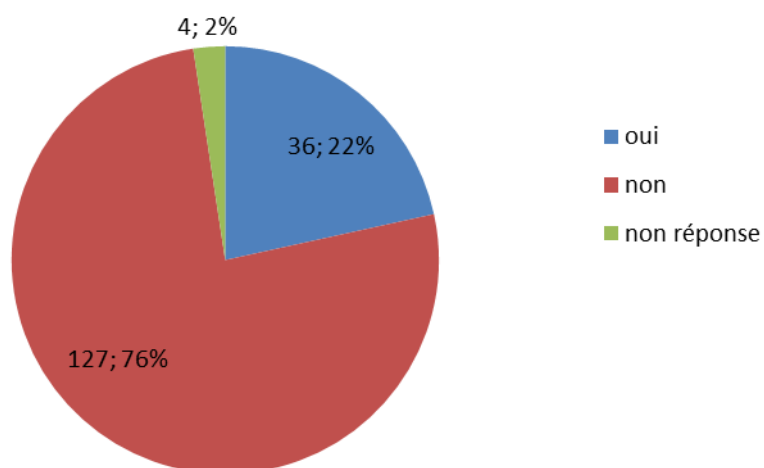
Q14.3: Vous arrive-t-il de regarder la télévision dans votre lit avant de vous endormir?



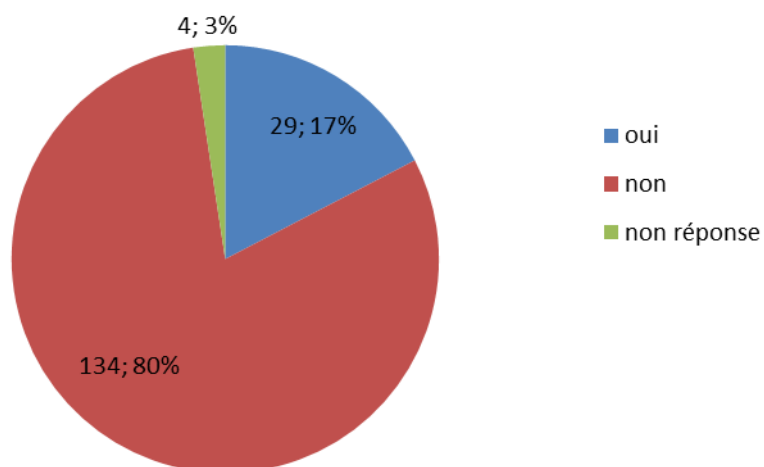
Q14.4: Vous arrive-t-il d'utiliser votre ordinateur dans votre lit avant de vous endormir?



Q14.5: Vous arrive-t-il d'utiliser votre téléphone dans votre lit avant de vous endormir?

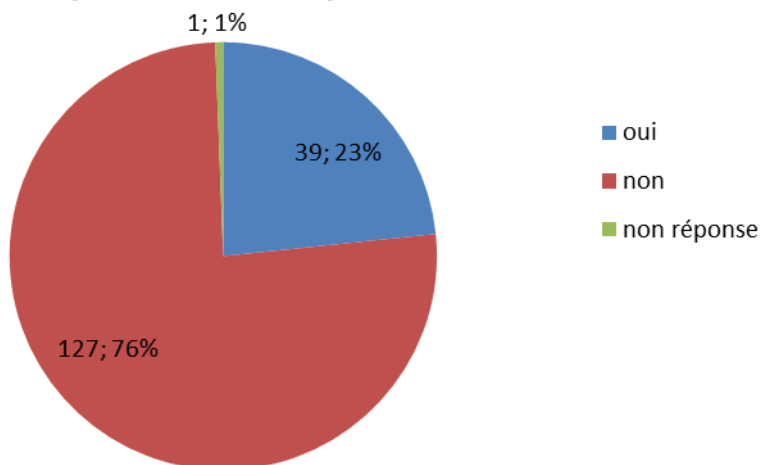


Q14.6: Vous arrive-t-il d'écouter de la musique dans votre lit avant de vous endormir?

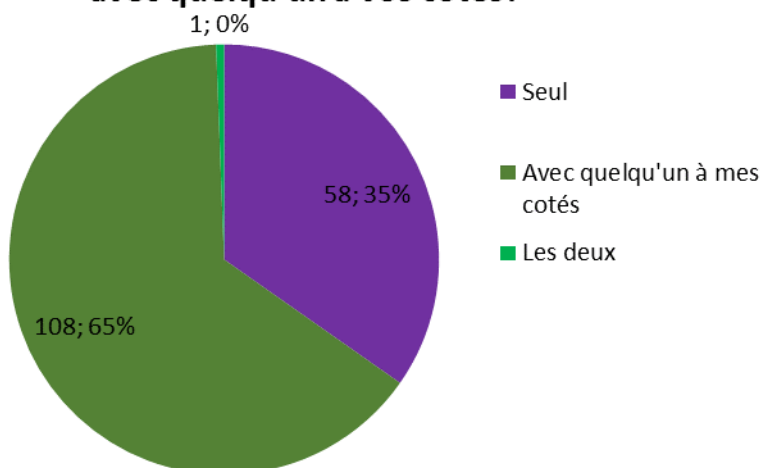


IV.2.5. Evaluation de l'environnement de la chambre à coucher des patients

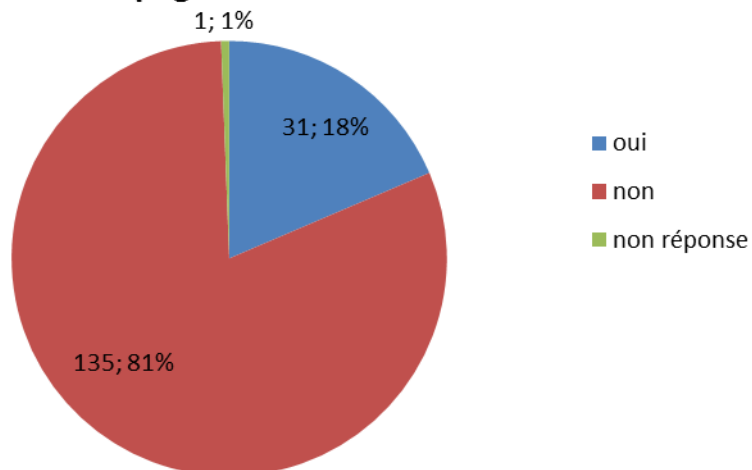
Q15: Vous endormez-vous avec un téléphone portable allumé près de vous?



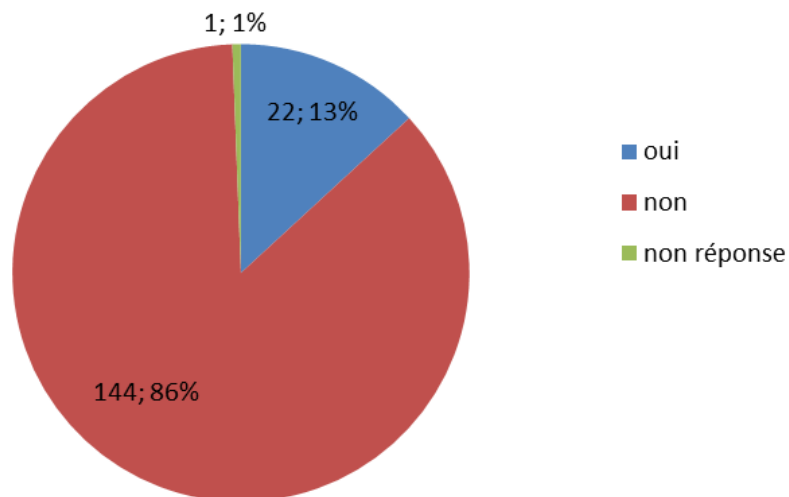
Q16: Dormez- vous habituellement : seul ou avec quelqu'un à vos côtés?



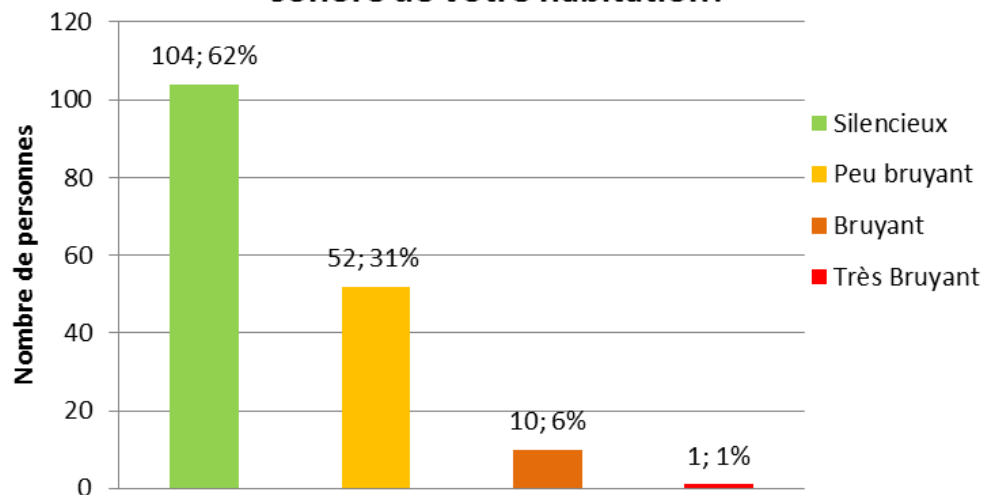
Q17: Dormez-vous avec un animal de compagnie dans la chambre ?



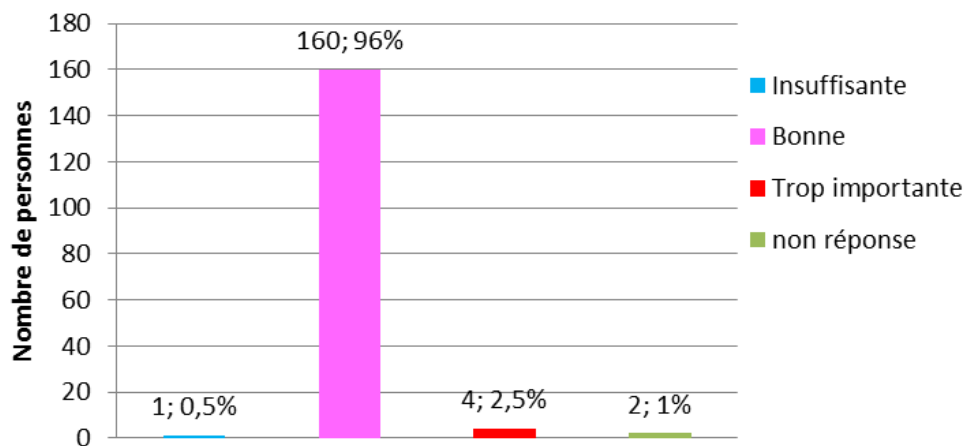
Q18: Dormez-vous avec une source de lumière dans votre chambre ?

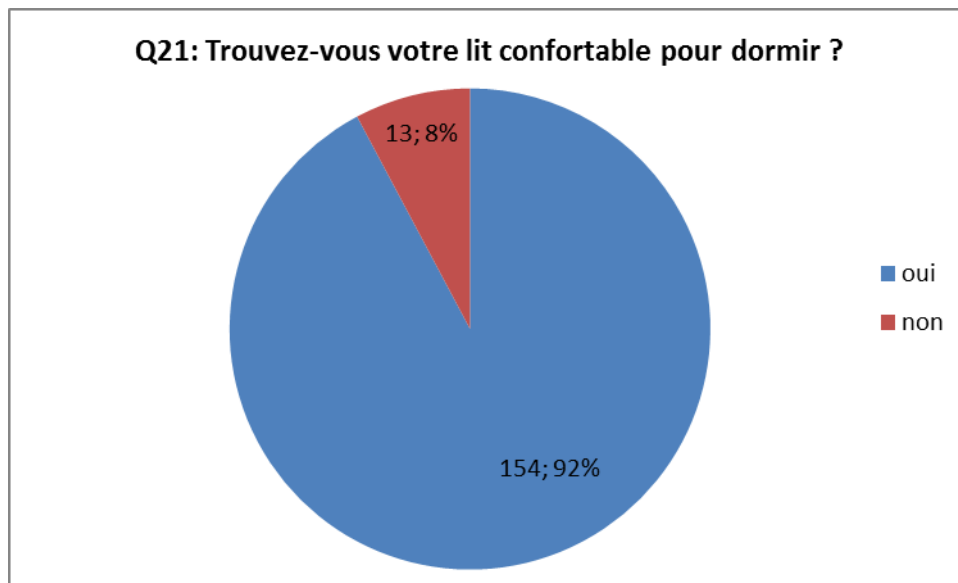


Q19: Comment trouvez-vous l'environnement sonore de votre habitation?

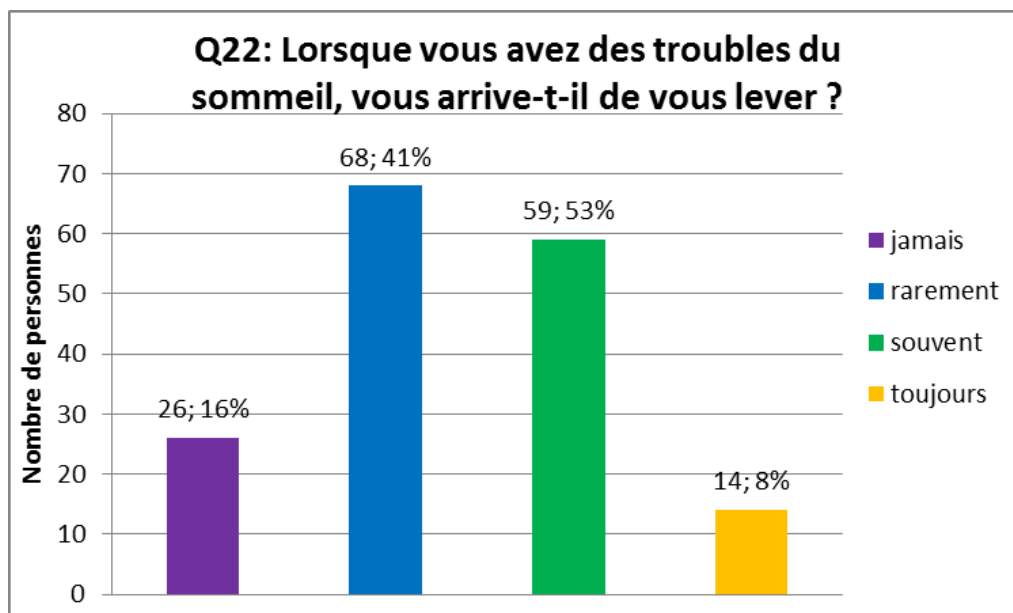


Q20: Comment ressentez-vous la température de votre chambre ?





IV.2.6. Evaluation de l'attitude des patients lors de troubles du sommeil



IV.3. Résultats des questions par catégories

Ici, j'ai essayé de voir s'il y avait un lien statistique entre certaines variables et la réponse aux différentes questions des participants à l'étude grâce au test du khi 2.

IV.3.1 Résultats aux questions en fonction du sexe (*Annexe 4*)

Dans cette étude, il y a un lien entre le sexe et les variables suivantes :

- Les troubles du sommeil à type de réveil en milieu de nuit. 110 femmes ont répondu « oui » à cette question, 7 ont répondu « non ». 29 hommes ont répondu « oui » et 16 ont répondu « non » ($p < 0.001$). Les femmes ont plus de réveils nocturnes que les hommes. (*Question 2.2 Annexe 2*)

- La prise de médicament pour aider à dormir. 92 femmes ont répondu « oui » à cette question, 30 ont répondu « non ». 26 hommes ont répondu « oui » et 19 ont répondu « non » ($p < 0.05$). Les femmes prennent plus de médicaments pour dormir que les hommes. (*Question 5 Annexe 2*)

- La fréquence de cette prise de médicaments. 23 femmes ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 20 ont répondu « rarement », 29 ont répondu « souvent », 17 ont répondu « toujours ». 4 hommes ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 2 ont répondu « rarement », 14 ont répondu « souvent », 6 ont répondu « toujours », ($p < 0.05$). Les hommes lorsqu'ils prennent des médicaments pour dormir en prennent plus que les femmes. (*Question 5.1 Annexe 2*)

- L'heure du lever en week-end ou en vacances par rapport au reste de la semaine. 77 femmes ont répondu « oui » à cette question, 45 ont répondu « non ». 20 hommes ont répondu « oui » et 25 ont répondu « non » ($p < 0.05$). Les femmes se lèvent plus tard en week-end ou en vacances que les hommes. (*Question 8 Annexe 2*)

- La consommation d'alcool après 17 heures. 52 femmes ont répondu « jamais » à cette question, 58 ont répondu « rarement », 10 ont répondu « souvent », 2 ont répondu « toujours ». 7 hommes ont répondu « jamais » à cette question, 20 ont répondu « rarement », 13 ont répondu « souvent », 5 ont répondu « toujours », ($p < 0.001$). Les hommes consomment plus d'alcool après 17 heures que les femmes. (*Question 11.2 Annexe 2*)

- La consommation de cannabis ou de drogues après 17 heures. 117 femmes ont répondu « jamais » à cette question, 1 a répondu « rarement », aucune n'a répondu « souvent », aucune n'a répondu « toujours ». 40 hommes ont répondu « jamais » à cette question, 3 ont répondu « rarement », aucun n'a répondu « souvent », 1 a répondu « toujours », ($p < 0.01$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes consommant rarement ou toujours des stupéfiants en le comparant au groupe n'en consommant jamais car l'effectif de ce dernier est très important comparé aux autres groupes. Il n'y a eu aucune personne qui consommait souvent des stupéfiants. Si on compare les groupes de consommation de stupéfiants les uns avec les autres, on obtient un lien statistique mais il est moins fort ($p < 0.05$). Les hommes consomment plus fréquemment des stupéfiants que les femmes. (*Question 11.4 Annexe 2*)

- Le ressenti de l'environnement sonore de l'habitation. 76 femmes ont répondu « silencieux » à cette question, 35 ont répondu « peu bruyant », 10 ont répondu « bruyant », 1 a répondu « très bruyant ». 28 hommes ont répondu « silencieux » à cette question, 17 ont répondu « peu bruyant », aucun n'a répondu « bruyant », aucun n'a répondu « très bruyant », ($p < 0.05$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes trouvant leur habitation silencieuse avec le groupe trouvant leur habitation peu bruyante qui est comparé avec le regroupement du groupe trouvant leur habitation bruyante et le groupe trouvant leur habitation très bruyante. Ce regroupement a été fait par manque d'effectifs dans certains groupes. Les femmes trouvent leur habitation plus bruyante que les hommes. (*Question 19 Annexe 2*)

Je n'ai pas mis en évidence de lien statistique entre les autres questions et le sexe des participants à l'étude.

IV.3.2 Résultats aux questions en fonction de l'âge (*Annexe 5*)

Dans cette étude il y a un lien entre l'âge et les variables suivantes :

- La fréquence des troubles du sommeil. 14 personnes de moins de 52 ans ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 18 ont répondu « rarement », 34 ont répondu « souvent », 14 ont répondu « toujours ». 2 personnes de plus de 52 ans ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 10 ont répondu « rarement », 53 ont répondu « souvent », 18 ont répondu « toujours », ($p < 0.001$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes avec des problèmes de sommeil exceptionnels et rares en le comparant avec le groupe né du regroupement des patients souffrant souvent et toujours de problèmes de sommeil. Les patients de plus de 52 ans ont des troubles du sommeil plus fréquents que les patients de moins de 52 ans. (*Question 1 Annexe 2*)

- Les réveils en milieu de nuit. 61 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 17 ont répondu « non ». 78 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 6 ont répondu « non », ($p < 0.01$). Les patients de plus de 52 ans ont plus de réveils en milieu de nuit que les patients de moins de 52 ans. (*Question 2.2 Annexe 2*)

- Le nombre de jours dans la semaine avec des troubles du sommeil. 18 personnes de moins de 52 ans ont répondu « 1 jour » à cette question, 29 ont répondu « 2 à 3 jours », 12 ont répondu « 4 à 6 jours », 20 ont répondu « tous les jours ». 5 personnes de plus de 52 ans ont répondu « 1 jour » à cette question, 22 ont répondu « 2 à 3 jours », 24 ont répondu « 4 à 6 jours », 34 ont répondu « tous les jours », ($p < 0.01$). Les patients de plus de 52 ans ont plus de jours dans la semaine avec des troubles du sommeil que les patients de moins de 52 ans. (*Question 3 Annexe 2*)

- La durée moyenne de sommeil. 36 personnes de moins de 52 ans ont répondu une durée inférieure à 6h24 à cette question, 44 ont répondu une durée supérieure à 6h24. 52 personnes de plus de 52 ans ont répondu une durée inférieure à 6h24 à cette question, 32 ont répondu une durée supérieure à 6h24, ($p < 0.05$). Il y a plus de patients de 52 ans qui dorment moins de 6 heures et 24 minutes (moyenne des patients de cette étude) que de patients de moins de 52 ans. (*Question 4 Annexe 2*)

- La prise de médicaments sans ordonnance. 44 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 7 ont répondu « non ». 64 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 2 ont répondu « non », ($p < 0.05$). Les patients de plus de 52 ans prennent plus de médicaments sans ordonnance que les patients de moins de 52 ans. (*Question 5.2 Annexe 2*)

- L'heure du coucher. 4 personnes de moins de 52 ans ont répondu « jamais » à cette question, 18 ont répondu « rarement », 48 ont répondu « souvent », 10 ont répondu « toujours ». 3 personnes de plus de 52 ans ont répondu « jamais » à cette question, 9 ont répondu « rarement », 55 ont répondu « souvent », 20 ont répondu « toujours », ($p < 0.05$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes de patients qui ne se couchent jamais et rarement à la même heure en les comparant avec le groupe né du regroupement des patients se couchant souvent et toujours à la même heure. Les patients de plus de 52 ans se couchent plus souvent à la même heure que les patients de moins de 52 ans. (*Question 7 Annexe 2*)

- L'heure du lever plus tardive en weekend et en vacances qu'en semaine. 62 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 18 ont répondu « non ». 35 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 52 ont répondu « non », ($p < 0.001$). Les patients de moins de 52 ans se lèvent plus tard en weekend et en vacances qu'en semaine que les patients de plus de 52 ans. (*Question 8 Annexe 2*)

- Le décalage d'heure du lever en weekend et en vacances par rapport à l'heure du lever en semaine. 13 personnes de moins de 52 ans ont répondu « entre 0 et 1 heure » à cette question, 31 ont répondu « entre 1 et 2 heures », 14 ont répondu « entre 2 et 3 heures », 4 ont répondu « plus de 3 heures ». 16 personnes de plus de 52 ans ont répondu « entre 0 et 1 heure » à cette question, 11 ont répondu « entre 1 et 2 heures », 4 ont répondu « entre 2 et 3 heures », 3 ont répondu « plus de 3 heures », ($p < 0.05$). Les patients de moins de 52 ans ont plus d'heures de décalage en week-end et en vacances par rapport à la semaine que les patients de plus de 52 ans. (*Question 8.1 Annexe 2*)

- La fréquence des siestes dans la semaine chez les personnes qui font la sieste. 16 personnes de moins de 52 ans ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 17 ont répondu « rarement », 11 ont répondu « souvent », 2 ont répondu « toujours ». 10 personnes de plus de 52 ans ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 10 ont répondu « rarement », 18 ont répondu « souvent », 9 ont répondu « toujours », ($p < 0.05$). Les patients de plus de 52 ans font plus fréquemment la sieste que les patients de moins de 52 ans chez tous les participants à l'étude qui font des siestes. (*Question 9.1 Annexe 2*)

- La durée des siestes dans la semaine chez les personnes qui font la sieste. 22 personnes de moins de 52 ans ont répondu une durée inférieure à 42 minutes à cette question, 23 ont répondu une durée supérieure à 42 minutes. 34 personnes de plus de 52 ans ont répondu une durée inférieure à 42 minutes à cette question, 15 ont répondu une durée supérieure à 42 minutes, ($p < 0.05$). Les patients de plus de 52 ans font plus souvent des siestes plus courtes (inférieures à 42 minutes) que les patients de moins de 52 ans chez tous les participants à l'étude qui font des siestes. 42 minutes étant la moyenne de la durée des siestes chez les participants à l'étude faisant des siestes. (*Question 9.3 Annexe 2*)

- La consommation de café/thé/soda après 17 heures. 35 personnes de moins de 52 ans ont répondu « jamais » à cette question, 29 ont répondu « rarement », 12 ont répondu « souvent », 4 ont répondu « toujours ». 56 personnes de plus de 52 ans ont répondu « jamais » à cette question, 19 ont répondu « rarement », 11 ont répondu « souvent », aucun n'a répondu « toujours », ($p<0.02$). Les patients de plus de 52 ans consomment moins de café/thé/soda après 17 heures que les patients de moins de 52 ans. (*Question 11.1 Annexe 2*)

- La consommation de nicotine après 17 heures. 46 personnes de moins de 52 ans ont répondu « jamais » à cette question, 7 ont répondu « rarement », 17 ont répondu « souvent », 10 ont répondu « toujours ». 68 personnes de plus de 52 ans ont répondu « jamais » à cette question, 5 ont répondu « rarement », 8 ont répondu « souvent », 6 ont répondu « toujours », ($p<0.05$). Les patients de plus de 52 ans consomment moins de nicotine après 17 heures que les patients de moins de 52 ans. (*Question 11.3 Annexe 2*)

- L'attente des premiers signes annonçant le sommeil avant d'aller se coucher. 39 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 41 ont répondu « non ». 29 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 58 ont répondu « non », ($p<0.05$). Les patients de plus de 52 ans attendent moins les premiers signes annonçant le sommeil que les patients de moins de 52 ans. (*Question 13 Annexe 2*)

- L'utilisation de l'ordinateur dans le lit. 27 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 50 ont répondu « non ». 11 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 73 ont répondu « non », ($p<0.01$). Les patients de plus de 52 ans utilisent moins l'ordinateur dans le lit que les patients de moins de 52 ans. (*Question 14.4 Annexe 2*)

- L'utilisation du téléphone dans le lit. 32 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 47 ont répondu « non ». 4 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 80 ont répondu « non », ($p<0.001$). Les patients de plus de 52 ans utilisent moins leur téléphone dans le lit que les patients de moins de 52 ans. (*Question 14.5 Annexe 2*)

- Dormir avec son téléphone allumé près de soi. 29 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 51 ont répondu « non ». 10 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 76 ont répondu « non », ($p<0.001$). Les patients de plus de 52 ans dorment moins souvent avec leur téléphone près d'eux que les patients de moins de 52 ans. (*Question 15 Annexe 2*)

- Dormir avec quelqu'un. 24 personnes de moins de 52 ans ont répondu « seul » à cette question, 55 ont répondu « avec quelqu'un », 1 personne a répondu « les deux ». 34 personnes de plus de 52 ans ont répondu « seul » et 53 ont répondu « avec quelqu'un », personne n'a répondu « les deux », ($p<0.02$). Les patients de plus de 52 ans dorment plus souvent seuls que les patients de moins de 52 ans. (*Question 16 Annexe 2*)

- Dormir avec un animal dans la chambre. 20 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 60 ont répondu « non ». 11 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 75 ont répondu « non », ($p<0.05$). Les patients de plus de 52 ans dorment moins souvent avec un animal dans la chambre que les patients de moins de 52 ans. (*Question 17 Annexe 2*)

- Dormir dans un lit confortable. 70 personnes de moins de 52 ans ont répondu « oui » à cette question, 10 ont répondu « non ». 84 personnes de plus de 52 ans ont répondu « oui » et 3 ont répondu « non », ($p < 0.05$). Les patients de plus de 52 ans trouvent leur lit plus confortable que les patients de moins de 52 ans. (*Question 21 Annexe 2*)

Je n'ai pas mis en évidence de lien statistique entre les autres questions et l'âge des participants à l'étude. 52 ans correspond à la moyenne de l'âge des participants à cette étude.

IV.3.3 Résultats aux questions en fonction du niveau d'étude (*Annexe 6*)

Dans cette étude il y a un lien entre le niveau d'étude* et les variables suivantes :

- La fréquence des troubles du sommeil. 7 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 11 ont répondu « rarement », 46 ont répondu « souvent », 22 ont répondu « toujours ». 9 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 16 ont répondu « rarement », 38 ont répondu « souvent », 8 ont répondu « toujours », ($p < 0.05$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes avec des problèmes de sommeil exceptionnels et rares en les comparant avec le groupe né du regroupement des patients souffrant souvent et toujours de problèmes de sommeil. Les patients ayant fait des études courtes ont des troubles du sommeil plus fréquents que les patients ayant fait des études longues. (*Question 1 Annexe 2*)

- Les difficultés d'endormissement. 52 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « oui » à cette question, 32 ont répondu « non ». 32 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 38 ont répondu « non », ($p < 0.05$). Les patients ayant fait des études courtes ont plus de difficultés d'endormissement que les patients ayant fait des études longues. (*Question 2.1 Annexe 2*)

**Un premier groupe des participants à l'étude composé des personnes sans diplôme associé aux BEP/CAP et aux BAC a été comparé à un second groupe composé des personnes BAC+2 et BAC+3. Le premier groupe a été dénommé par la suite « études courtes » et le second « études longues ».*

- Les réveils en milieu de nuit. 76 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 8 ont répondu « non ». 57 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 15 ont répondu « non », ($p < 0.05$). Les patients ayant fait des études courtes ont plus de réveils précoces que les patients ayant fait des études longues. (*Question 2.2 Annexe 2*)

- Les réveils précoces. 60 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 25 ont répondu « non ». 34 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 34 ont répondu « non », ($p < 0.01$). Les patients ayant fait des études courtes ont plus de réveils en milieu de nuit que les patients ayant fait des études longues. (*Question 2.3 Annexe 2*)

- Le nombre de jours dans la semaine avec des troubles du sommeil. 9 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « 1 jour » à cette question, 21 ont répondu « 2 à 3 jours », 20 ont répondu « 4 à 6 jours », 38 ont répondu « tous les jours ». 14 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « 1 jour » à cette question, 28 ont répondu « 2 à 3 jours », 14 ont répondu « 4 à 6 jours », 14 ont répondu « tous les jours », ($p < 0.01$). Les

patients ayant fait des études courtes ont plus de jours dans la semaine avec des troubles du sommeil que les patients ayant fait des études longues. (*Question 3 Annexe 2*)

- La fréquence de la prise de médicaments pour dormir. 12 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 9 ont répondu « rarement », 24 ont répondu « souvent », 17 ont répondu « toujours ». 15 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 13 ont répondu « rarement », 16 ont répondu « souvent », 5 ont répondu « toujours », ($p<0.02$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes prenant exceptionnellement et rarement des médicaments pour dormir en les comparant avec le groupe né du regroupement des patients prenant souvent et toujours des médicaments pour dormir. Les patients ayant fait des études courtes prennent plus fréquemment de médicaments que les patients ayant fait des études longues. (*Question 5.1 Annexe 2*)

- La prise de médicaments sans ordonnance. 61 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 2 ont répondu « non ». 43 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 7 ont répondu « non », ($p<0.05$). Les patients ayant fait des études courtes prennent plus de médicaments sans ordonnance que les patients ayant fait des études longues. (*Question 5.2 Annexe 2*)

- L'heure du lever plus tardive en weekend et en vacances qu'en semaine. 43 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 45 ont répondu « non ». 51 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 22 ont répondu « non », ($p<0.01$). Les patients ayant fait des études longues se lèvent plus tard en week-end et en vacances qu'en semaine que les patients ayant fait des études courtes. (*Question 8 Annexe 2*)

- La fréquence des siestes dans la semaine chez les personnes qui font la sieste. 11 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 11 ont répondu « rarement », 14 ont répondu « souvent », 9 ont répondu « toujours ». 15 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 14 ont répondu « rarement », 15 ont répondu « souvent », 2 ont répondu « toujours », ($p<0.01$). Les patients ayant fait des études longues font plus fréquemment la sieste que les patients ayant fait des études courtes chez tous les participants à l'étude qui font des siestes. (*Question 9.1 Annexe 2*)

- La pratique d'une activité sportive dans la semaine. 45 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 42 ont répondu « non ». 51 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 22 ont répondu « non », ($p<0.02$). Les patients ayant fait des études longues pratiquent plus souvent une activité sportive que les patients ayant fait des études courtes. (*Question 10 Annexe 2*)

- L'horaire de la pratique d'une activité sportive. 37 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « avant 17h » à cette question, 9 ont répondu « après 17h », aucun n'a répondu « avant ou après 17h indifféremment ». 29 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « avant 17h » à cette question, 16 ont répondu « après 17h », 5 ont répondu « avant ou après 17h indifféremment », ($p<0.05$). Les patients ayant fait des études longues

pratiquent plus souvent une activité sportive après 17 heures que les patients ayant fait des études courtes. (*Question 10.2 Annexe 2*)

- La consommation de café/thé/soda après 17 heures. 55 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « jamais » à cette question, 24 ont répondu « rarement », 8 ont répondu « souvent », aucun n'a répondu « toujours ». 34 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « jamais » à cette question, 21 ont répondu « rarement », 15 ont répondu « souvent », 3 ont répondu « toujours », ($p<0.05$). Les patients ayant fait des études courtes consomment moins de café/thé/soda après 17 heures que les patients ayant fait des études longues. On obtient une significativité plus importante ($p<0.01$) en regroupant les groupes prenant exceptionnellement et rarement du café/thé/soda après 17 heures en les comparant avec le groupe né du regroupement des patients prenant souvent et toujours du café/thé/soda après 17 heures. (*Question 11.1 Annexe 2*)

- La consommation d'alcool après 17 heures. 37 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « jamais » à cette question, 41 ont répondu « rarement », 8 ont répondu « souvent », 2 ont répondu « toujours ». 18 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « jamais » à cette question, 37 ont répondu « rarement », 13 ont répondu « souvent », 5 ont répondu « toujours », ($p<0.05$). Les patients ayant fait des études courtes consomment moins d'alcool après 17 heures que les patients ayant fait des études longues. (*Question 11.2 Annexe 2*)

- Regarder un écran le soir. 3 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 4 ont répondu « rarement », 32 ont répondu « souvent », 44 ont répondu « toujours ». 4 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « exceptionnellement » à cette question, 3 ont répondu « rarement », 46 ont répondu « souvent », 19 ont répondu « toujours », ($p<0.01$). Les patients ayant fait des études courtes regardent plus souvent un écran le soir que les patients ayant fait des études longues. (*Question 12.1 Annexe 2*)

- L'horaire de la vision de l'écran le soir avant d'aller se coucher. 21 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « moins de 30 minutes » à cette question, 22 ont répondu « entre 30 minutes et 1h », 24 ont répondu « entre 1h et 2h », 17 ont répondu « plus de 2h ». 25 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « moins de 30 minutes » à cette question, 28 ont répondu « entre 30 minutes et 1h », 13 ont répondu « entre 1h et 2h », 4 ont répondu « plus de 2h », ($p<0.02$). Les patients ayant fait des études courtes regardent un écran le soir avec un écart plus grand avec leur moment d'endormissement que les patients ayant fait des études longues. On obtient une significativité plus importante ($p<0.01$) en regroupant les groupes regardant un écran 30 minutes avant l'endormissement et de 30 minutes à 1 heure en les comparant avec le groupe né du regroupement des patients regardant un écran 1 à 2 heures avant l'endormissement et de plus de 2h. (*Question 12.2 Annexe 2*)

- La lecture dans le lit. 37 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 50 ont répondu « non ». 55 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 17 ont répondu « non », ($p<0.001$). Les patients ayant fait des études courtes lisent moins dans le lit que les patients ayant fait des études longues. (*Question 14.2 Annexe 2*)

- L'utilisation de l'ordinateur dans le lit. 14 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 71 ont répondu « non ». 23 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 47 ont répondu « non », ($p < 0.02$). Les patients ayant fait des études courtes utilisent moins l'ordinateur dans le lit que les patients ayant fait des études longues. (*Question 14.4 Annexe 2*)

- L'utilisation du téléphone dans le lit. 12 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 74 ont répondu « non ». 22 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 49 ont répondu « non », ($p < 0.01$). Les patients ayant fait des études courtes utilisent moins leur téléphone dans le lit que les patients ayant fait des études longues. (*Question 14.5 Annexe 2*)

- Ecouter la musique ou la radio dans le lit. 8 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 79 ont répondu « non ». 20 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 50 ont répondu « non », ($p < 0.01$). Les patients ayant fait des études courtes écoutent moins la musique ou la radio dans le lit que les patients ayant fait des études longues. (*Question 14.6 Annexe 2*)

- Dormir avec son téléphone allumé près de soi. 14 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 73 ont répondu « non ». 22 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 51 ont répondu « non », ($p < 0.05$). Les patients ayant fait des études courtes dorment moins souvent avec leur téléphone près d'eux que les patients ayant fait des études longues. (*Question 15 Annexe 2*)

- Dormir dans un lit confortable. 86 personnes sans diplômes, avec un BEP, un CAP ou un BAC ont répondu « oui » à cette question, 2 ont répondu « non ». 62 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « oui » à cette question, 11 ont répondu « non », ($p < 0.01$). Les patients ayant fait des études courtes trouvent leur lit plus confortable que les patients ayant fait des études longues. (*Question 21 Annexe 2*)

- Se lever lorsque les troubles du sommeil surviennent. 10 personnes sans diplômes, avec un BEP, CAP ou BAC ont répondu « jamais » à cette question, 33 ont répondu « rarement », 34 ont répondu « souvent », 11 ont répondu « toujours ». 15 personnes avec un BAC+2 et plus, ont répondu « jamais » à cette question, 33 ont répondu « rarement », 22 ont répondu « souvent », 3 ont répondu « toujours », ($p < 0.01$). Ce résultat a été obtenu en regroupant les groupes de personnes ne se levant jamais et rarement lorsque les troubles du sommeil surviennent en les comparant avec le groupe né du regroupement des patients se levant souvent et toujours lorsque les troubles du sommeil surviennent. Les patients ayant fait des études courtes se lèvent plus fréquemment la nuit lorsque les troubles du sommeil surviennent que les patients ayant fait des études longues. (*Question 22 Annexe 2*)

Je n'ai pas mis en évidence de lien statistique entre les autres questions et le niveau d'étude des participants à l'étude.

V. DISCUSSION

V.1. Discussion sur la méthode

Il y a eu peu d'études en France sur les pratiques d'hygiène de sommeil contrairement aux études épidémiologiques de l'insomnie qui sont nombreuses. La majorité des études s'intéresse à un nombre limité de pratiques de sommeil et même si cette étude n'a qu'un effectif de 167 questionnaires analysés, elle a permis d'analyser un nombre important de pratiques d'hygiène de sommeil des français.

Le nombre important de pharmacies recrutées (78 dont 48 ont renvoyé au moins un questionnaire) et l'hétérogénéité des pharmacies est un atout dans cette étude. On trouve aussi bien des pharmacies rurales, que semi-urbaines, qu'urbaines.

La répartition des pharmacies sur le territoire n'est pas homogène. Elle est principalement centrée autour du lieu de vie et de travail de l'investigateur, ce qui peut induire un biais. En effet, il est difficile de conclure que ces pratiques sont les pratiques des français. Ce sont plus réellement les pratiques des habitants de la Loire-Atlantique, représentant l'effectif le plus important de cette étude. Certaines pharmacies ont été recrutées grâce des contacts personnels, mais il ne s'agit pas de la majorité d'entre elles.

Le principal retour négatif des pharmaciens fut la longueur du questionnaire, en effet en comptant le total des 22 questions et de toutes les sous questions, il y a en fait 51 questions, ce qui est beaucoup pour un auto-questionnaire. La longueur de ce questionnaire peut expliquer le taux de participation de 21% (sur les 1050 questionnaires distribués). Par contre le taux de non réponse aux différentes questions n'est pas important. L'abstention réelle n'est que de 2.86 en moyenne par question. Elle tient compte du fait que les participants à l'étude n'avaient pas toujours besoin de répondre aux sous questions s'ils avaient répondu « non » à la question principale. Si j'avais à refaire ce test je mettrais moins de sous questions qui ont trop diminué l'effectif analysé sur ces questions.

Le fait de solliciter les pharmacies pour une thèse de médecine m'a permis d'entrevoir les pratiques des patients dans un contexte différent du cabinet de médecine générale. Ce travail permet d'apercevoir des pratiques de vies dont les patients ne souhaitent ou ne pensent pas évoquer lors d'une consultation de médecine générale. De plus, le fait d'intégrer les pharmacies s'inscrit dans une évolution contemporaine qui tend à intégrer les pharmaciens dans l'équipe de soin : elles sont intégrées depuis peu dans les Maisons de Santé dans le cadre de la loi HPST (Hôpital Patient Santé Territoire) (160).

Dans cette étude, les personnes qui consomment des hypnotiques au long court n'ont pas été incluses dans l'étude. Chez ces personnes, la dissociation entre les troubles du sommeil et dépendance aux benzodiazépines est difficile et peut entraîner des biais que j'ai voulu éviter. La question surajoutée pour savoir si les patients prenant des somnifères sur ordonnance a permis d'éliminer 50 questionnaires de personnes qui n'auraient pas dû recevoir le questionnaire. Ceci montre que malgré les explications données par oral et par écrit des erreurs d'attribution des questionnaires ont été faites.

Un pré-test auprès de personnes de mon entourage n'appartenant pas au milieu médical a été réalisé pour permettre d'évaluer la difficulté de compréhension des questions avant la diffusion du questionnaire. Le questionnaire n'a pas changé après ce pré-test (*annexe2*).

Le fait qu'il s'agisse d'un auto-questionnaire permet d'avoir des réponses non induites par une tierce personne. Le patient pouvait le remplir avec le personnel de l'officine s'il semblait avoir des difficultés pour répondre. Je ne suis pas sûr de la faisabilité de remplir le questionnaire avec les patients pour les pharmaciens, car ceci est fonction des contraintes de personnel des pharmacies. Les pharmaciens ne peuvent pas se permettre de le faire quand elles ont des patients qui attendent.

Dans cette étude, nous parlons de troubles du sommeil en général, même s'il s'agit principalement de l'insomnie, je regrette de ne pas avoir plus explicité les critères dans le questionnaire pour que l'on puisse déterminer avec certitude quelles sont les personnes réellement insomniaques dans cette étude.

J'ai essayé de comparer les résultats en fonction de l'âge, j'ai choisi la moyenne de 52 ans pour séparer ma population en deux parts égales. J'aurais peut-être dû analyser les plus personnes de plus (ou de moins) de 65 ans pour comparer la population active des retraités. Cela aurait permis une meilleure comparaison avec les autres études qui séparaient les patients ainsi. Le problème que j'aurais rencontré aurait été de comparer deux effectifs très disproportionnés vu le faible nombre de personnes de plus de 65ans dans mon étude (20%).

V.2. Discussion sur les résultats

Peu d'études ont été réalisées sur les pratiques d'hygiène de sommeil des français. Nous allons voir que la principale de ces études est celle de l'INPES de 2008 (28). Les autres études sont : l'étude de l'INSV de 2012 (162), l'étude de l'INSV de 2013 (1) et l'étude INSV de 2016 (163). Nous citerons aussi l'étude de Kapp de 2009 (161) qui a cependant été réalisée par un institut de sondage, à des fins commerciales, dont les résultats sont donc à prendre avec plus de précautions que les autres études précédemment citées.

Le sex-ratio dans notre étude est très déséquilibré (73% de femme), c'est peut-être pour cela que je trouve peu de différence entre les femmes et les hommes sur les erreurs d'hygiène de sommeil. Le déséquilibre de ce ratio peut s'expliquer principalement par deux phénomènes :

- Les femmes ont plus fréquemment des insomnies que les hommes (*annexe 7*).
- Les femmes fréquentent plus les pharmacies que les hommes et elles ont plus recours au système de santé (164). Il y a donc eu plus de questionnaires remis aux femmes qu'aux hommes.

Concernant l'âge des participants à notre étude, il est plutôt représentatif de la population concernant les plus de 65ans (20% dans notre étude contre 18.8% en 2016 en France). Je m'attendais à un chiffre plus élevé car les personnes âgées souffrent plus fréquemment de troubles du sommeil, même s'il est probable que beaucoup d'entre eux n'aient pas participé à l'étude du fait de leur consommation de somnifère sur prescription et notamment les BZD et apparentées. Il y a par contre une sous-représentation des personnes de moins de 30 ans

probablement lié à faible proportion de patients souffrant de trouble du sommeil dans cette population.

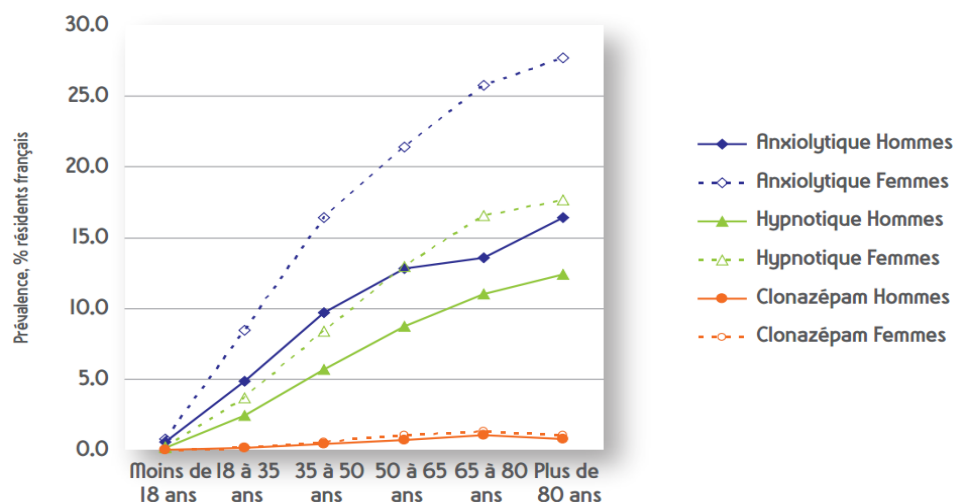
Dans l'étude de l'INPES de 2008 (28) la moyenne de la durée de sommeil était de 6h41 chez les patients insomniaques contre 6h24 dans notre étude réalisée 7 ans plus tard. La durée de sommeil continue a diminuer comme les différentes études de l'INSV le montrent (1 ; 162 ; 163). La durée du sommeil chez les français a diminué d'une heure en 50 ans. Elle est actuellement en 2016 de 7h05 en moyenne en semaine et 8h11 le week-end (161). Étant donné que ce questionnaire s'adressait à des personnes ayant des troubles du sommeil, notre moyenne à 6h24 est cohérente avec les autres données de la littérature. Elle vient conforter la tendance de la durée de sommeil qui ne cesse de diminuer, et ceci est le cas dans la population générale comme dans la population des personnes souffrant de troubles du sommeil.

Dans l'étude de l'INPES (28), 62 % des Français rencontrent au moins un trouble du sommeil : 16% ont des difficultés pour s'endormir, 42% pour se rendormir pendant la nuit et 19% pour récupérer pendant leur sommeil. Pour la grande majorité d'entre eux (81 %) ces problèmes existent depuis au moins un mois et pour un tiers (32 %) ils reviennent au moins 3 nuits par semaine (à noter que ces troubles ne traduisent pas forcément une insomnie qui, elle, ne concerne que 12 % des personnes interrogées). Dans notre étude 54% des personnes interrogées ont des difficultés d'endormissement, 83% ont des réveils nocturnes, 60% ont des réveils trop précoces, 66% ont une impression de sommeil non réparateur et 6% ont d'autres troubles du sommeil. Dans l'étude de Gourier-Fréry publiée dans le BEH du 20/11/2012 (156) on observe : la prépondérance des réveils nocturnes fréquents (22,8%), devant la difficulté d'endormissement (15,8%) et le réveil trop précoce (13,4%). La sensation de sommeil non récupérateur était exprimée par 11,3% des sujets. Dans l'étude INSV de 2016 (163) 73% des français se réveillent la nuit (en moyenne 1.7 fois pendant une durée de 30 minutes, soit un temps bien supérieur aux réveils habituels de 10 minutes, qui peuvent survenir sans créer de problèmes particuliers). Notre étude s'adressant aux personnes ayant des troubles du sommeil, cela peut expliquer son pourcentage plus élevé. De plus, notre étude montre que les patients qui ont des réveils nocturnes fréquents cherchent à traiter ces troubles en venant à la pharmacie pour essayer de trouver une solution.

Dans l'étude de l'INPES (28), la régularité du sommeil était de 74 % des personnes de 25-45 ans avec des horaires de sommeil relativement réguliers en semaine qui se dérèglent le week-end (55 % de réguliers) et durant les vacances (49 % de réguliers). Dans notre étude 91% des personnes se lèvent souvent ou toujours à la même heure en semaine. 80% se couchent souvent ou toujours à la même heure en semaine. Dans notre étude les horaires se dérèglent aussi en vacances ou en week-end (42% de réguliers). La régularité en semaine semble plus importante dans notre étude en semaine mais moins importante en week-end et en vacances. Notre étude a aussi montré que les personnes plus âgées ont une heure de coucher plus régulière en semaine que les jeunes. L'étude de l'INPES (28) n'analysant que des personnes jeunes a logiquement moins de personnes ayant un sommeil régulier en semaine. La tendance à avoir une dérégulation du sommeil en week-end et en vacances semble s'accroître. Est-ce parce que cette étude ne concerne que les personnes souffrant de trouble du sommeil ou c'est parce qu'elle a été réalisée 7 ans plus tard ?

Dans l'étude de Kapp (161), les plus de 65 ans consomment plus de somnifères que les moins de 65 ans (25% vs 7%). Ceci concorde avec notre étude, les personnes plus âgées consomment plus souvent des médicaments sans ordonnance que les jeunes ($p < 0,05$) soit 86% contre 97% pour les plus âgées pour les médicaments sans ordonnance. Les personnes âgées consomment plus de benzodiazépines comme le montre les données de l'ANSM (agence nationale de sécurité du médicament (165)). Mais notre étude semble montrer qu'ils consomment aussi plus de médicaments sans ordonnance.

Figure 13: prévalence d'utilisation d'un traitement par benzodiazépine en 2012



Le nombre de sujets est extrapolé à la population française (hors Mayotte) 2012 (Données Insee)

Dans l'étude de l'INPES (28), près d'un tiers des 25-45 ans déclare faire une sieste en semaine. Cette sieste n'est pas régulière (2 fois par semaine en moyenne) et est d'une durée très variable : pour moitié moins d'une demi-heure, pour moitié plus d'une demi-heure. Les personnes en dette de sommeil semblent davantage adeptes des siestes en semaine (35 % au lieu de 30 %). Dans l'étude De Kapp (161), 48% des personnes de plus de 65 ans font la sieste avec une durée moyenne de 71 minutes. Dans les études de l'INSV (1) 32% des personnes font une sieste en 2013 et seulement 20% avec 55 minutes de durée moyenne en semaine et 103 minutes en week-end en 2016. Dans notre étude 57% des personnes font la sieste et il y n'y a pas de différence significative en fonction de l'âge, mais les personnes plus âgées font des siestes plus fréquentes que les plus jeunes ($p > 0.05$). Nous observons donc qu'il semblerait il y avoir plus de personnes qui font la sieste dans une population qui souffre de troubles du sommeil que dans la population générale. N'est-ce qu'une conséquence de la carence de sommeil plus importante de cette population, ou est-ce que cela fait aussi partie des causes du problème ? Comme nous l'avons vu dans le chapitre II.4.1, les siestes prolongées de plus de 30 minutes (ce qui est le cas pour plus de la moitié des personnes de l'étude avec notre moyenne de durée de siestes à 42 minutes) et a fortiori tardives après 15h de l'après-midi ont un impact négatif sur la quantité et surtout la qualité du sommeil de la nuit qui suit, réduisant l'index d'efficacité du sommeil et la durée du sommeil lent profond.

Dans l'étude de l'INSV de 2012 (162): 48% des personnes pratiquent une activité sportive contre 60% dans notre étude. Dans notre étude il était précisé qu'une marche de 30 minutes était considérée comme une activité sportive, cela peut expliquer la différence. Une question

sur la fréquence de l'activité sportive aurait été intéressante à analyser mais aurait rallongé un questionnaire déjà long.

Dans l'étude de l'INPES (28) de 2008, plus de 2 Français âgés de 25-45 ans sur 3 consomment des excitants après 17h, que ce soit du tabac (29 %), du café (27 %), de l'alcool (26 %) ou encore du coca-cola (22 %) ou du thé (21 %). Les insomniaques sont plus nombreux (73 %) à en consommer que les autres. Dans notre étude :

- 45% consomment du thé, du café ou des sodas après 17h, dont 16% « souvent » ou « toujours ». Il est difficile de comparer avec les chiffres de l'INPES (28) car la consommation de thé, de café et de coca-cola était demandée séparément et on ne peut pas les additionner pour avoir le résultat car une même personne peut boire plusieurs de ces excitants. On peut cependant noter la fréquence de cette pratique et qu'il ne faut pas omettre de rappeler cette consigne d'hygiène aux patients.

- 32% consomment de la nicotine après 17h, dont 25% « souvent » ou « toujours ». Ce taux légèrement plus élevé que le taux de l'étude de l'INPES (28) peut s'expliquer par une question plus vaste de notre questionnaire. Elle concerne la nicotine au sens large et pas seulement le tabac comme la question de l'INPES. Je m'attendais à un chiffre plus bas car la consommation de tabac en 2015 était inférieure à celle de 2008 mais avec la démocratisation de la cigarette électronique, les habitudes de consommation ont changé et même si la consommation de tabac diminue, celle de la nicotine semble être toujours importante et nettement après 17h.

- 65% consomment de l'alcool après 17h, dont 18% « souvent » ou « toujours ». Ce taux est beaucoup plus important que dans l'étude de l'INPES (28). Il s'explique par la formulation de la question, car dans la question de l'INPES les 26% correspondent à une consommation habituelle et non occasionnelle. Donc cette consommation semble avoir diminuée entre les 7 ans qui séparent les deux études. Ceci est possiblement lié à la diminution de la consommation d'alcool en France (166).

- 3% consomment du cannabis après 17h. Ce taux est faible comparativement à la consommation française (168). Cela peut s'expliquer par une faible proportion de personnes de moins de 30ans dans notre population qui sont les principaux consommateurs de cannabis. Notons un taux de non réponse assez élevé (3%) qui sous-entend que certaines personnes ont des difficultés ou des craintes pour s'exprimer à ce sujet.

Dans l'étude de l'INPES (28), près de trois personnes interrogées sur quatre (74 %) ont l'habitude de regarder la télévision avant d'aller se coucher et plus de la moitié (54 %) le fait « toujours » ou « très souvent ». Dans cette même étude 35 % des Français surfent sur Internet ou jouent à des jeux vidéo durant l'heure précédant leur coucher. Cette activité est pratiquée « toujours » ou « très souvent » par 28 % des individus interrogés dans notre étude. Les insomniaques et les personnes en dette de sommeil sont plus nombreux à surfer ou à jouer (respectivement 40 % et 42 %). Dans l'étude de l'INSV de 2016 (163), 88% des personnes regardent la télévision après le dîner. Dans notre étude 98% des personnes regardent un écran le soir dont 48% « souvent » et 39% « toujours ». Une telle proportion peut s'expliquer par la tournure de la question qui rassemble à la fois la télévision mais aussi les ordinateurs et

smartphones. Ce taux important peut aussi s'expliquer par les études précédemment décrites ciblant la population générale alors que notre étude cible les patients souffrant de troubles du sommeil.

Dans l'étude De Kapp (161) 15% des moins de 65 ans mangent dans leur lit contre 1% des plus de 65 ans. Dans notre étude c'est 9.6% de toutes les personnes interrogées qui mangent dans leur lit sans différence significative d'âge. Ces différents résultats sont assez concordants quand on regarde notre moyenne d'âge de 52 ans.

Dans l'étude de l'INPES (28) de 2008, une personne sur deux a l'habitude de lire durant l'heure précédant son coucher et plus d'un quart de l'échantillon (28 %) le fait « toujours » ou « très souvent ». Parmi ceux qui lisent avant de s'endormir, 84 % (soit 41 % de l'ensemble de l'échantillon) le font dans leur lit. Dans l'étude de Kapp (161) de 2009, c'est 37% des plus de 65ans qui lisent dans leur lit contre 66% chez les moins de 65ans. Dans notre étude réalisée en 2015, 57% lisent dans leur lit. Il ne semble pas il y avoir beaucoup de différence entre les études sur ces résultats malgré la différence de population étudiée et l'année à laquelle ces études ont été réalisées.

Dans l'étude de l'INPES (28), un quart des personnes interrogées (24 %) regarde la télévision dans son lit. Dans l'étude de Kapp (161) c'est 28% des plus de 65ans et 59% des moins de 65ans. Dans l'étude de l'INSV de 2016 (163), 28% des personnes regardent la télévision dans leur lit les jours de repos contre 26% les jours de travail. Dans notre étude 48% regarde la télévision dans leur lit, sans différence en fonction de l'âge, du sexe ou du niveau d'étude. La proportion de personnes regardant la télévision dans leur lit est importante et semble s'aggraver avec le temps. Cette proportion est plus importante dans notre étude que dans les autres études, c'est peut-être en lien avec le fait que notre étude ne concerne que des personnes souffrant de troubles du sommeil.

Dans l'étude de Kapp (161) c'est 22% des moins de 65ans et 2% des plus de 65ans qui utilisent leur ordinateur dans leur lit. 42% des juniors et 4% des séniors téléphonent dans leur lit. 24% des juniors surfent sur internet dans leur lit contre aucun des séniors (0%). Dans l'étude de l'INSV de 2016 (163), 36% des personnes utilisent leur ordinateur, tablette ou smartphone dans leur lit les jours de repos et 39% les jours de travail. Dans notre étude 23% utilisent leur ordinateur dans leur lit et il s'agit plus fréquemment des jeunes ($p<0,01$). 22% utilisent leur téléphone dans leur lit et là aussi il s'agit plus fréquemment des jeunes ($p<0,001$). Les résultats de ces différentes études sont concordants et montrent qu'en moyenne 1/3 des personnes utilise un téléphone ou un ordinateur dans leur lit. Cette tendance ne va probablement pas diminuer avec le développement des nouvelles technologies.

Dans l'étude de Kapp (161) 35% des moins de 65ans écoutent de la musique dans leur lit contre 6% des plus de 65 ans. Dans notre étude, c'est 17% de toutes les personnes interrogées qui écoutent de la musique dans leur lit, sans différence significative d'âge. Ces résultats sont assez concordants quand on regarde notre moyenne d'âge de 52 ans.

Dans notre étude 23% des personnes dorment avec leur téléphone allumé près d'eux ce qui est beaucoup moins que l'étude de l'INSV de 2013 (1) ou ce même résultat était à 42%. L'étude de l'INSV de 2016 (163) montre que 44% des personnes laissent leur smartphone allumé la

nuit contre 21% pour les téléphones portables. Il serait intéressant d'étudier pourquoi ces personnes laissent leurs téléphones allumés et essayer de comprendre cette différence que l'on vient d'observer entre les smartphones et les téléphones portables standards.

Dans notre étude 35% des personnes dorment seules, ce qui est concordant avec l'étude de l'INSV de 2013 (1) où ce même résultat était à 32%.

Dans notre étude 18% des personnes dorment avec un animal de compagnie, ce qui est concordant avec l'étude de l'INSV de 2013 (1) où ce même résultat était à 21%.

Dans l'étude de l'INPES (28), près de deux tiers des personnes interrogées s'endorment dans l'obscurité totale. 74 % s'endorment dans le silence total. Cependant, les personnes en dette de sommeil et les insomniaques ont des habitudes plus défavorables à l'endormissement avant le coucher. 47 % des personnes interrogées déclarent également être dérangées pendant leur sommeil par des bruits à l'intérieur de la maison (25 %) ou à l'extérieur (21 %) ou encore par leur partenaire de lit (20 %). Les insomniaques sont plus dérangés que les autres par ces bruits (58 %). Dans cette même étude 14% s'endorment avec la télévision allumée. Dans l'étude de l'INSV de 2013 (1), 23% dorment avec la radio allumée (dont 17% systématiquement), 39% dorment avec la télévision allumée (dont 8% systématiquement), et 28% dorment avec un ordinateur ou une tablette allumée (dont 6% systématiquement). Cette même étude de 2013 montre que 31% des personnes déclarent avoir un gêne sonore lors de leur sommeil et que le bruit est un facteur important de réveil nocturne chez 60% d'entre eux contre 43% pour la lumière. Dans notre étude 62% des personnes ont un environnement sonore silencieux, 31% peu bruyant, 6% bruyant, 1% très bruyant. 13% dorment avec une source lumineuse dans leur chambre. Les chiffres de notre étude concernant le bruit sont assez concordants avec les résultats de ces deux études antérieures. En ce qui concerne la source lumineuse la nuit elle est bien inférieure à celle de l'INSV 2013 (1). J'aurais probablement dû mettre un facteur de fréquence à cette question, plutôt qu'une réponse « oui ou non ». Il est possible que les résultats auraient été plus hauts quand on voit le nombre de personnes laissant la télévision allumée de l'étude de l'INSV de 2013.

Dans l'étude de l'INSV de 2013 (1), 13% dorment avec une température inférieure à 18°C l'été contre 41% l'hiver et 43% déclare dormir avec une température supérieure à 21°C l'été contre 5% l'hiver. L'étude montre aussi que la lumière est un facteur important de réveil nocturne chez 42% des personnes. Dans notre étude nous avons voulu nous intéresser au ressenti du patient car je pensais que c'était difficile pour les personnes de savoir à quelle température était leur chambre. La question qui a été posée aux personnes de notre étude n'était pas assez pertinente. Ceci explique les résultats disproportionnés à cette question (96% des personnes trouvent que la température de leur chambre est bonne, contre 0.5% de température insuffisante et de 2.5% de trop importante). Pour mémoire l'étude s'est déroulée de mars à septembre 2015.

On retrouve peu de différence en comparant les erreurs d'hygiène de sommeil au sexe des participants. La seule différence qui est mise en évidence est la consommation d'alcool et de stupéfiant qui est plus fréquente chez les hommes dans notre étude. Cela s'explique par la consommation plus fréquente des hommes pour l'alcool en population générale, soit 28% d'homme consommateur quotidien pour 11% de femme (167). La consommation de cannabis

est elle aussi plus fréquente chez l'homme. Ce qui peut expliquer la surreprésentation des hommes pour cette erreur d'hygiène de sommeil par rapport aux femmes. En France selon OFDT, 15% des hommes ont consommé du cannabis dans l'année contre 7% de femme (168).

On retrouve plus de différence en comparant les erreurs d'hygiène de sommeil avec l'âge des participants. Les personnes plus jeunes sembleraient faire plus d'erreurs d'hygiène de sommeil que les personnes plus âgées (sommeil moins régulier, siestes longues, utilisation de leur téléphone/ordinateur dans le lit, téléphone restant allumé la nuit, animal de compagnie dans la chambre, lit moins confortable, consommation plus importante de café/thé/sodas/nicotine après 17 heures). Ces données nous entendent qu'il faut davantage insister sur les consignes d'hygiène de sommeil chez les personnes jeunes.

Les personnes n'ayant pas fait des études supérieures font moins d'erreurs d'hygiène de sommeil sauf sur le fait des regarder les écrans le soir. Ils font aussi moins d'activité physique. Les personnes ayant fait des études supérieures (BAC+2 et plus) ont un sommeil moins régulier, un lit moins confortable, une consommation de café/thé/sodas/alcool après 17 heures plus importante, ils utilisent plus leur lit pour d'autres activités que le sommeil (l'ordinateur, le téléphone, la lecture, l'écoute de musique). Ils laissent aussi plus souvent leur téléphone allumé la nuit et ont une activité sportive plus tardive. Ces données nous suggèrent qu'il est important de ne pas faire de discrimination en fonction du niveau d'études pour la prévention des troubles du sommeil car ceux qui ont le niveau d'étude le plus haut sont ceux qui font le plus d'erreurs d'hygiène de sommeil. En ce qui concerne les écrans le soir, la consigne d'hygiène de sommeil qui consiste à ne pas les regarder dans l'heure qui précède le coucher peut être donnée à tous au vu du nombre de personnes qui font cette erreur d'hygiène (98%).

VI. CONCLUSION

Cette étude a permis de recenser un nombre important de pratiques et d'erreurs d'hygiène de sommeil des personnes de l'échantillon de français qui souffrent de troubles du sommeil.

La durée de sommeil des français semble continuer à diminuer. Elle est de 6 heures et 24 minutes dans notre population souffrant de trouble du sommeil. Le sommeil tend de plus en plus à se dérégulariser en week-end et en vacances par rapport à la semaine.

Notre étude montre une proportion importante (57%) de personnes qui font la sieste dans notre population qui souffrent de trouble du sommeil. Il serait intéressant de savoir comment ce facteur influe sur le rythme de sommeil de ces personnes pour déterminer dans quelle population la sieste est bénéfique ou non.

Les consommations d'excitants sont toujours importantes en soirée. Si la consommation d'alcool semble diminuer, il n'en n'est rien concernant la consommation de nicotine et de caféine ou de théine. Le travail de prévention du médecin généraliste reste primordial.

Cette étude montre qu'il y a peu de différence entre les hommes et les femmes sur les erreurs d'hygiène de sommeil. Elle montre aussi qu'il faut insister envers les plus jeunes sur le fait de se lever et de se coucher à la même heure chaque jour, de ne pas consommer d'excitants (café/thé/sodas/nicotine) après 17 heures et de réserver leur lit au sommeil en évitant de regarder des écrans dans leur chambre.

Il est important de prodiguer des conseils sur le sommeil à tous ceux qui souffrent de troubles du sommeil, même si ces troubles sont souvent associés à d'autres facteurs qu'il faut aussi traiter, notamment par d'autres techniques de TCC. Les personnes avec le plus haut niveau d'études ont montrés plus d'erreurs dans la gestion de leur sommeil que les autres et il ne faut donc pas hésiter à faire le point de leurs connaissances sur le sommeil.

L'erreur d'hygiène la plus fréquente est sans aucun doute l'usage des écrans le soir. Elle concerne 98% des participants à cette étude et elle est vraisemblablement pour beaucoup dans la réduction du temps de sommeil des français, c'est ce que tend à montrer l'étude récente qui a mis en évidence un lien entre une forte luminosité, seule et combinée à de la caféine, et un retard du cycle circadien chez les sujets de 85 minutes et 105 minutes respectivement (79). Avec l'usage massif des nouvelles technologies, ces écrans se retrouvent beaucoup dans le lit de nos contemporains, principalement chez les jeunes et ceci doit être recherché par les cliniciens lorsqu'un patient vient consulter pour des difficultés d'endormissement et cette information sur les inconvénients des écrans doit être donnée. Le pédopsychiatre Serge Tisseron a pris l'initiative d'une campagne sur ce thème auprès des enfants (*annexe 9*), la même démarche pourrait se décliner en direction des adultes.

La prévention dans ce domaine est primordiale si nous voulons une amélioration du sommeil des français qui ne cesse de se dégrader (près d'un tiers des Français qui déclarent souffrir d'au moins un trouble du sommeil en 2016). Il pourrait être intéressant de mesurer l'impact d'une prévention des mesures d'hygiène sur les troubles du sommeil sachant que ces troubles sont souvent considérés comme secondaires et que peu de français consultent pour ce motif en retour (seulement 18% des personnes qui dorment mal se traitent ? ou consultent ?) (163).

VII. BIBLIOGRAPHIE

1. Léger D, Adrien J, Muzet A, Gronfier C. Quel environnement pour un bon sommeil ? 13ème journée du sommeil. 2013 Mar 22. [cité 9 juill 2015]. Disponible sur: http://www.bruitparif.fr/sites/default/files/DP_Sommeil-19-03-13.pdf
2. Ohayon MM, Reynolds 3rd CF. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). *Sleep Med.* 2009;10:952-60.
3. INSV / MGEN. Sommeil et environnement: Résultats de l'enquête. Mar 2013. [cité 9 juill 2015]. Disponible sur: http://www.opinion-way.com/pdf/opinionway_-_insv_-_mgen_sommeil_et_environnement_13eme_journee_du_sommeil_.pdf
4. A. Muzet. Archives des Maladies Professionnelles et de l'Environnement. 2009;70(3):300-5. [cité 9 juill 2015]. Disponible sur: <http://www.camip.info/Insomnie-due-aux-facteurs.html>
5. Billiard M, Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Masson. 2006.
6. Briot, M. 2006. Rapport sur le bon usage des médicaments psychotropes. Assemblée Nationale. 2006 Jun.
7. Lemoine P, Polomeni P. 2007. Arrêter une benzodiazépine ? *Médecine.* 2007;3:308-11.
8. HAS. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. 2006 Dec. [cité 9 juill 2015]. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rpc_sftg_insomnie_-recommandations.pdf
9. Baillargeon L. Behavior. Cognitive treatments for insomnia. An alternative to pharmacotherapy. *Can Fam Physician.* 1997 Feb;43:290-6.
10. Engle-Friedman M, Bootzin RR, Hazlewood L, Tsao C. An evaluation of behavioural treatments for insomnia in the older adult. *J Clin Psychol* 1992;48:77-90.
11. Billiard M, Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. 2e éd. Elsevier Masson; 2012.
12. Léger D, Allaert F A, Massuel M A. La perception de l'insomnie en médecine générale - Enquête auprès de 6043 médecins généralistes. *Presse Méd.* 2005;34(19-C1):1358-1362.
13. Hohagen F, Rink K, Käßler C, et al. Prevalence and treatment of insomnia in general practice. *Eur Arch Psych Clin Neurosci.* 1993;242(6):329-336.
14. Billiard M, Dauvilliers Y. Insomnie. *EMC - Neurologie.* 2004;1(3):209-222.
15. Ohayon MM, Lemoine P. Daytime consequences of insomnia complaints in the French general population. *Encephale.* 2004;30(3):222-227.
16. Leger D, Levy E, Paillard M. The direct costs of insomnia in France. *Sleep.* 1999;1;22(2):394-401.

17. Blais D, Pharm B, Pharm LPB. Benzodiazépines: dépendance et approche thérapeutique pour un retrait graduel. *Can Fam Phys*. 1987;33:2545-2548.
18. Victorri-Vigneau C, Dailly E, et al. Evidence of zolpidem abuse and dependence: results of the French Centre for Evaluation and Information on Pharmacodependence (CEIP) network survey. *Br J Clin Pharmacol*. 2007;64(2):198-209.
19. Sharpley A, Cowen P. Effect of pharmacologic treatments on the sleep of depressed patients. *Biological Psychiatry*. 1995;37(2):85-98.
20. Rédaction Prescrire. Plainte d'insomnie chez les adultes. *Rev Prescrire*. 2009;29(313):1-6.
21. Buscemi S, Efficacy and safety of exogenous melatonin for secondary sleep disorders and sleep disorders accompanying sleep restriction. *BMJ* : 2006;332(7538):385.
22. Rédaction Prescrire. Mélatonine et troubles du sommeil : pas mieux qu'un placebo. *Rev Prescrire*. 2006;26(274):526.
23. Rédaction Prescrire. Plainte de mauvais sommeil : autant que possible éviter les somnifères. *Rev Prescrire*. 2008;18(292):111-18.
24. Rédaction Prescrire. Plainte d'insomnie : une place pour la phytothérapie traditionnelle. *Rev Prescrire*. 2005;25(258):110-114.
25. Espie CA. Réussir à Surmonter L'insomnie et les Problèmes de Sommeil. Interéditions Dunod, Paris, 2008.
26. National Institutes of Health. National Institutes of Health State of the Science Conference statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults, June 13-15, 2005. *Sleep* 2005;28: 1049-57
27. Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ, Edinger JD, Espie CA, Lichstein KL. Psychological and behavioral treatment of insomnia: Update of the evidence (1998-2004). *Sleep* 2006;29: 1398-414.
28. INPES. Les français et leur sommeil. INPES. 2008. [cité 27 sept 2015]. <http://www.inpes.sante.fr/70000/dp/08/dp080310.pdf>
29. Baillargeon L, Demers M. Enquête sur le traitement de l'insomnie par les omnipraticiens. *Can Fam Phys*. 1996;42:426-432.
30. Morin CM, Culbert JP, Schwartz SM. Nonpharmacological interventions for insomnia: a meta-analysis of treatment efficacy. *Am J Psych*. 1994;151(8):1172-1180.
31. Baillargeon L. Traitements cognitifs et comportementaux de l'insomnie. Une alternative à la pharmacothérapie. *Can Fam Phys*. 1997;43:290-296.
32. Bootzin RR, Epstein D, Wood JM. Stimulus control instructions. In: Hauri P, editor. *Case studies, in insomnia*. New York: Plenum Press; 1991.
33. Sateia M, Nowell P. Insomnia. *The Lancet*. 2004;364(9449):1959-1973.

34. Rédaction Prescrire. L'insomnie : Les traitements cognitifs et comportementaux, alternative aux médicaments. Rev Prescrire. 1998;18(181):133-35.
35. Spielman A, Saskin P, Thorpy MJ. Treatment of chronic insomnia by restriction of time in bed. Sleep. 1987;10(01):45-56.
36. Friedman L, Bliwise DL, et al. A preliminary study comparing sleep restriction and relaxation treatments for insomnia in older adults. J Gerontol. 1991;46(1):1-8.
37. Vincent N, Lewycky S, Finnegan H. Barriers to engagement in sleep restriction and stimulus control in chronic insomnia. J Consult Clin Psychol. 2008;76(5):820-828.
38. Beck JS. Cognitive therapy : Basics and beyond. New York : The Guilford Press; 1995
39. Blais FC, Gendron L, Mimeault V, Morin CM, Assessment of insomnia: Valisation of three questionnaires. Encephale 1997;23:447-53
40. Giordanella J.P. Rapport sur le thème du sommeil. 2006 Dec. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-5.pdf>
41. Onen F. Étude nationale 2012. Troubles du sommeil : Les repérer et agir. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://fr.calameo.com/read/002711729f3dbc35ed4ca>.
42. Blain H., Dauvilliers Y. Prise en charge des troubles du sommeil chez le sujet âgé NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie, 2010;10:14-20.
43. Vecchierini M-F, Badiu C. La sieste: quels bienfaits ? Quelles limites ? Sommeil et vigilance. déc 2008;(17):6-8. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.sfrms-sommeil.org/wp-content/uploads/2012/10/SV2008>
44. M. Hayashi, M. Watanabe, T; Hori. The effect of a 20 minutes nap in the midafternoon on mood, performance and EEG activity. Clin Neurophysiol 1999;110 (2):272-279.
45. S.C. Mednick, K. Nakayama, J.L. Cantero, M. Atienza, A.A. Levin et al. The restorative effect of naps on perceptual deterioration. Nature Neuroscience 2002;5:677-681.
46. S.C. Mednick, K. Nakayama, R. Stickgold. Sleep-dependent learning: a nap is as good as a night. Nat. Neurosci. 2003;6:697-698.
47. O. Lahl, C. Wispel, B. Willigens, R. Pietrowsky. An ultra short episode of sleep is sufficient to promote declarative memory performance. J. Sleep Res 2008; 17:3-10.
48. P. Philip, J. Taillard, N. Moore, S. Delord, C. Valtat et al. The effects of coffee and napping on nighttime highway driving. Ann Intern Med 2006;144:785-791.
49. Tucker MA, Hirota Y, Wamsley EJ, Lau H, Chaklader A, Fishbein W. A daytime nap containing solely non-REM sleep enhances declarative but not procedural memory. Neurobiol Learn Mem. sept 2006;86(2):241-7.
50. IG. Campbell and I. Feinberg. Homeostatic sleep response to naps is similar in normal elderly and young subjects. Neurobiol Aging 2005;26(1):135-144.

51. Morgan K. Daytime activity and risk factors for late-life insomnia. *J Sleep Res* 2003;12:231-238.
52. Youngsted SD, O'Connor PJ, Dishman RK. The effects of acute exercise on sleep : a quantitative synthesis. *Sleep* 1997;20:203-214.
53. Weaver TE, Laizner AM, Evans LK, et al. An instrument to measure functional status outcomes for disorders of excessive sleepiness. *Sleep* 1997;20:835-843.
54. Sun YH, Yu TS, Tong SL, et al. A cross-sectional study of health-related behaviours in rural eastern China. *Biomed Environ Sci* 2002;15:347-354.
55. Youngsted SD, Kripke DF, Elliot JA, et al. Light exposure, sleep quality, and depression in older adults. In Holick MF, Jung EG, eds. *Biological effects of light*. Boston : Kluwer Academic Publishers; 1999:427-435.
56. Hong S, Dimsdale JE. Physical activity and perception of energy and fatigue in obstructive sleep apnea. *Med Sci Sports Exerc* 2003;20:1088-1092.
57. Youngsted SD, O'Connor PJ, Dishman RK. The effects of acute exercise on sleep : a quantitative synthesis. *Sleep* 1997;20:203-214.
58. Montgomery P, Dennis J. Physical exercise for sleep problems in adults aged 60+. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;4:CD003404.
59. Singh NA, Clements KM, Fiatarone MA. A randomized controlled trial of the effects of exercise on sleep. *Sleep* 1997;20:95-101.
60. Guilleminault C, Clerk A, Black J, et al. Nondrug treatments trials in psychophysiologic insomnia. *Arch Intern Med* 1995 ; 155:838-844.
61. Li F, Fisher KJ, Harmer P, et al. Tai Chi and self-rated quality of sleep and daytime sleepiness in older adults : a randomized controlled trial. *JAGS* 2004;52:892-900.
62. Bonnet MH, Arand DL. Activity, arousal, and the MSLT in patients with insomnia. *Sleep* 2000;23:205-212.
63. O'Connor PJ, Raglin JS, Martinsen EW. Physical activity, anxiety and anxiety disorders. *Int J Sport Psychol* 2000;31:136-155.
64. Cartwright R, Baehr E, Kirkby J, et al. REM sleep reduction, mood regulation and remission in untreated depression. *Psychiatry Res* 2003;121:159-167.
65. F. Duforez. *Médecine du sommeil* 2006 - Activité physique et sommeil
66. Youngstedt SD, Kripke DF, Elliott JA. Circadian phase-delaying effects of bright light alone and combined with exercise in humans. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2002;282(1):259-266.

67. Van Reeth O, Sturis J, Byrne MM, et al. Nocturnal exercise phase delays circadian rhythms of melatonin and thyrotropin secretion in normal men. *Am J Physiol* 1994;266(6 Pt 1):964-974.
68. Snel J. Coffee and caffeine; sleep and wakefulness. In: Le Breton S, editor. *Caffeine, coffee, and health*. New York: Raven Press; 1993:255-90.
69. Roehrs T, Roth T. Caffeine: sleep and daytime sleepiness. *Sleep Med Rev* 2008;12:153-62.
70. Salin-Pascual RJ. Sleep regulation through adenosine neurotransmitter system. *Med Sommeil* 2006;7:35-9.
71. Orbeta RL, Overpeck MD, Ramcharan D, Kogan MD, Ledskey R. High caffeine intake in adolescents: association with difficulty sleeping and feeling tired in the morning. *J Adolesc Health* 2006;38:451-3.
72. Berkey CS, Rockett HRH, Colditz GA. Weight gain in older adolescent females: the internet, sleep, coffee, and alcohol. *J Pediatr* 2008;153:635-9.
73. Pollack CP, Bright D. Caffeine consumption and weekly sleep patterns in US seventh- and ninth-graders. *Pediatrics* 2003;111:42-6.
74. Giannotti F, Cortesi F, Sebastiani T, Ottaviano S. Circadian preference, sleep and daytime behaviour in adolescence. *J Sleep Res* 2002;11:191-9.
75. James JE, Kristjánsson AL, Sigfúsdóttir ID. Adolescent substance use, sleep, and academic achievement: evidence of harm due to caffeine. *J Adolesc* 2011;34:665-73.
76. Luppi P-H, Arnulf I. Sommeil et ses troubles. Nov2011. [cité 27 sept 2015]. Disponible sur: <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/sommeil>
77. Onen S.H. La Caféine. <http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/onen/cafe/sommaire.php>
78. Morin CM, Benca R. Chronic insomnia. *Lancet*. 2012;379:1129-41. Erratum in : *Lancet*. 2012;379 :1488
79. Burke TM, Markwald RR, McHill AW, Chinoy ED, Snider JA, Bessman SC, et al. Effects of caffeine on the human circadian clock in vivo and in vitro. *Science Translational Medicine*. 16 sept 2015;7(305):146-305.
80. Dervaux A, Laqueille X. Substances addictives, trouble du sommeil et somnolence. *Médecine du sommeil*. 2004;
81. Barrett PR, Horne JA, Reyner LA. Alcohol continues to affect sleepiness related driving impairment, when breath alcohol levels have fallen to near zero. *Hum Psychopharmacol Clin Exp* 2004; 19:421-423.
82. Landolt HP, Gillin JE. Sleep abnormalities during abstinence in alcohol-dependent patients. Aetiology and management. *CNS Drugs* 2001;15:413-425

83. Roehrs T, Roth T. Sleep, sleepiness, and alcohol use. *Alcohol Res Health* 2001;25:101-109.
84. Brower KJ. Alcohol's effects on sleep in alcoholics. *Alcohol Res Health*. 2001;25:110-125.
85. Brower KJ, Hall JM. Effects of age and alcoholism on sleep: a controlled study. *J Stud Alcohol* 2001;62:335-343.
86. Brower KJ. Insomnia, alcoholism and relapse. *Sleep Med Rev* 2003;7:523-539.
87. Currie SR, Clark S, Rimalt S et al. Comprehensive assessment of insomnia in recovering alcoholics using daily sleep diaries and ambulatory monitoring. *Alcohol Clin Exp Res* 2003 ; 27:1262-1269.
88. Réseau Morphée. Cannabis, alcool, tabac et sommeil. [cité 27 sept 2015].
<http://www.reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/le-sommeil-selon-le-profil-enfant-ado-senior/ladollescent/cannabis-alcool-tabac-et-sommeil>
89. Jaehne A, Loessl B, Bárkai Z, Riemann D, Hornyak M. Effects of nicotine on sleep during consumption, withdrawal and replacement therapy. *Sleep Med Rev* 2009;13:363-77.
90. Soldatos CR, Kales JD, Scharf MB, Bixler EO, Kales A. Cigarette smoking associated with sleep difficulty. *Science* 1980;207:551-3.
91. Zhang L, Samet J, Caffo B, Punjabi NM. Cigarette smoking and nocturnal sleep architecture. *Am J Epidemiol* 2006;164:529-37.
92. Phillips BA, Danner FJ. Cigarette smoking and sleep disturbance. *Arch Intern Med* 1995; 155:734-737.
93. Wetter DW, Fiore MC, Baker TB et al. Tobacco withdrawal and nicotine replacement influence objective measures of sleep. *J Consult Clin Psychol* 1995;63:658-667.
94. Gillin JE, Lardon M, Ruiz C et al. Dose-dependent effects of transdermal nicotine on early morning awakening and rapid eye movement sleep time in nonsmoking normal volunteers. *J Clin Psychopharmacol* 1994;14:264-267.
95. Salin-Pascual RJ, de la Fuente JR, Galieia-Polo L et al. Effects of transdermal nicotine on mood and sleep in nonsmoking major depressed patients. *Psychopharmacology (Berl)* 1995;121:476-479.
96. F. Guénoléa,*, A. Nicolasb, A. Hommerilc, C. Davidsena, J.-M. Baleytea, d. Sommeil et substances à l'adolescence : les effets de la caféine, de l'alcool, du tabac et du cannabis. 6 juin 2011. Elsevier Masson.
97. Saint-Mleux B, Eggermann E, Bisetti A, et al. Nicotinic enhancement of the noradrenergic inhibition of sleep-promoting neurons in the ventrolateral preoptic area. *J Neurosci* 2004;24:63-7.

98. McGregor ID, Balding JW. Bedtimes and sleep duration in relation to smoking behaviour in 14 years old english school children. *J Biosoc Sci* 1988;20:371-6.
99. Phillips BA, Danner FJ. Cigarette smoking and sleep disturbance. *Arch Intern Med* 1995; 155:734-7.
100. Patten CA, Choi WS, Gillin C, Pierce JP. Depressive symptoms and cigarette smoking predict development and persistence of sleep problems in US adolescents. *Pediatrics* 2000; 106:1-9.
101. Johnson EO, Breslaw N. Sleep problems and substance use in adolescents. *Drug Alcohol Depend* 2001;64:1-7.
102. Mathers M, Toumbourou JW, Catalano RF, Williams J, Patton GC. Consequences of youth tobacco use: a review of prospective behavioral studies. *Addiction* 2006; 101:948-58.
103. M.Underner, J.Paquereau, J-C. Meurice. *Tabagisme et troubles du sommeil*. 2006. Elsevier Masson.
104. Robson P. Therapeutic aspects of cannabis and cannabinoids. *Br J Psychiatry* 2001;178:107-115.
105. Feinberg I, Jones R, Walker J et al. Effects of marijuana extract and tetrahydrocannabinol on electroencephalographic sleep patterns. *Clin Pharmacol Ther* 1976;19:782-794.
106. Haney M, Ward AS, Comer SD et al. Abstinence symptoms following oral THC administration to humans. *Psychopharmacology (Berl)* 1999; 141 : 385-394.
107. Barratt ES, Beaver W, White R. The effects of marijuana on human sleep patterns. *Biol Psychiatry* 1974;8:47-54.
108. Halikas JA, Weller RA, Morse CL, Hoffmann RG. A longitudinal study of marijuana effects. *Int J Addict* 1985;20:701-11.
109. Nicholson AN, Turner C, Stone BM, Robson PJ. Effect of Delta-9-tetrahydrocannabinol and cannabidiol on nocturnal sleep and early-morning behavior in young adults. *J Clin Psychopharmacol* 2004;24:305-13.
110. Bolla KI, Lesage SR, Gamaldo CE, Neubauer DE, Wang NY, Funderburk FR, et al. Polysomnogram changes in marijuana users who report sleep disturbances during prior abstinence. *SleepMed* 2010;11:882-9.
111. Vandrey RG, Budney AJ, Hughes JR, Liguori A. A within-subject comparison of withdrawal symptoms during abstinence from cannabis, tobacco, and both substances. *Drug Alcohol Depend* 2008;92:48-54.
112. Budney AJ, Hughes JR, Moore BA, Novy BL. Marijuana abstinence effects in marijuana smokers maintained in their home environment. *Arch Gen Psychiatry* 2001;58:917-24.

113. Murillo-Rodriguez E, Blanco-Centurion C, Sanchez C, Piomelli D, Shiromani PJ. Anandamide enhances extracellular levels of adenosine and induces sleep: an in vivo microdialysis study. *Sleep* 2003;26:943-7.
114. Crowley TJ, McDonald MJ, Whitmore EA, Mikulich SK. Cannabis dependence, withdrawal, and reinforcing effects among adolescents with conduct disorder symptoms and substance use disorders. *Drug Alcohol Depend* 1998;50:27-37.
115. Mikulich SK, Hall SK, Whitmore TJ, Crowley TJ. Concordance between DSM-III-R and DSM-IV diagnoses of substance use disorders in adolescents. *Drug Alcohol Depend* 2001;61:237-48.
116. Vandrey R, Budney AJ, Kamon JL, Stanger C. Cannabis withdrawal in adolescent treatment seekers. *Drug Alcohol Depend* 2005; 78:205-10.
117. Dubois A, Duforez F, Elbaz M, Delautre G, Leger D. Effets du changement de literie sur la structure du sommeil de couple. Congrès du sommeil/Bordeaux, 22-24 nov 2012. 10.1016/j.neucl.2013.01.071
118. INSV. Sommeil, Chambre et Literie. 2009; [cité 24 nov 2015]. Disponible sur: <http://www.institut-sommeil-vigilance.org/wp-content/uploads/2012/06/Actu-Carnet-Sommeil-Public.pdf>
119. Dubois A, Duforez F, Elbaz M, Delautre G, Leger D. Effets d'une literie neuve sur la structure du sommeil de sujets sains. Congrès du sommeil/ Strasbourg, 24-26 nov 2011. 10.1016/j.neucl.2012.02.122
120. Griefahn B, Scheuch K, Jansen G et al. Protection goals for residents in the vicinity of civil airports. *Noise and Health* 2004;6:51-62.
121. Muzet A. Environmental noise, sleep and health. *Sleep Medicine Reviews* 2007;11:135-42.
122. Öhrström E. Research on noise since 1988: present state. In: Vallet M, ed. *Noise and man*. Nice : INRETS, 1993:331-8
123. Muzet A. Les perturbations du sommeil par les facteurs physiques de l'environnement et leurs répercussions sur la vie quotidienne. 2008. *Médecine du Sommeil*.
124. Carter NL. Transportation noise, sleep, and possible after-effects. *Environm Internat* 1996;22:105-16.
125. Naitoh P, Muzet A, Lienhard JP. Effects of noise and elevated temperature on sleep cycle. 2nd International Congress of Sleep Research. In: *Sleep Research 4*, Edimburgh. 1975:174.
126. Thiessen GJ. Effect of traffic noise on the cyclical nature of sleep. *J Acoust Soc Am* 1988;84:1741-3.
127. WHO, Local authority and environnement. *Noise and health*. Geneva: WHO, 2000.

128. Carter NL. Cardiovascular response to environmental noise during sleep. 7th International Congress on Noise as a Public Health Problem, Australia, 1998:439-44.
129. Babisch W. Transportation noise and cardiovascular risk: updated review and synthesis of epidemiological studies indicate that the evidence has increased. *Noise & Health* 2006;8:1-29.
130. Muzet A, Ehrhart J. Habituation of heart rate and finger pulse responses to noise during sleep. In: Tobias JV et al. (eds), *Noise as a Public Health Problem*. Rockville, Maryland: ASHA report 1980;10:401-4.
131. Vallet M, Gagneux JM, Clairet JM et al. Heart rate reactivity to aircraft noise after a long term exposure. In: Rossi G (ed), *Noise as a public health problem*. Milano: Centro Ricerche E Studi Amplifon, 1983:965-71.
132. Muzet A, Ehrhart J, Eschenlauer R et al. Habituation and age differences of cardiovascular responses to noise during sleep: In: Koella WP, *Sleep* 1980. Basel Karger;1981:212-5.
133. Candas V, Libert JP, Vogt JJ et al. Body temperature during sleep under different thermal conditions. In: Fanger PO and Valbjorn O (eds), *Indoor Climate: Effects on Human Comfort, Performances and Health*. Copenhagen: Danish Building Research Institute, 1979:763-76.
134. Muzet A, Ehrhart J, Libert JP et al. The effects of thermal environment on sleep stages. In: Fanger PO and Valbjorn O (eds), *Indoor Climate: Effects on Human Comfort, Performances and Health*, Copenhagen: Danish Building Research Institute, 1979:753-61.
135. Libert JP, Candas V, Muzet A et al. Thermoregulatory adjustments during SWS and REM sleep in man. In: *Sleep* 1978. Basel: Karger. 1980:305-7.
136. Sagot JC, Amoros C, Candas V et al. Sweating responses and body temperature during nocturnal sleep in humans. *Am J Physiol* 1987;252:R462-70.
137. Muzet A, Ehrhart J, Candas V et al. REM sleep and ambient temperature in man. *Intern J Neurosci* 1983;18:117-26.
138. Bunnell DE, Agnew JA, Horvath SM et al. Passive body heating and sleep: Influence of proximity to sleep. *Sleep* 1988;11:210-9.
139. Horne JA, Reid AJ. Night time sleep EEG changes following body heating in a warm bath. *Electroencephal clin Neurophysiol* 1985; 60:154-7.
140. Karacan I, Thornby JJ, Anch AM et al. Effects of high ambient temperature on sleep in young men. *Aviat Space Environ Med* 1978;49:855-60.
141. Kendel K, Schmidt-Kessen W. The influence of room temperature on night sleep in man (Polygraphic night-sleep recordings in the climatic chamber). In: Levin P & Koella WP (eds), *Sleep*, 1973. Basel: Karger;1974:423-5.

142. Muzet A, Libert JP, Candas V. Ambient temperature and human sleep. *Experientia* 1984;40:425-9.
143. Libert JP, Di Nisi J, Fukuda H et al. Effect of continuous heat exposure on sleep stages in humans. *Sleep* 1988;11:195-209.
144. Haskell EH, Palca JW, Walker JM et al. The effects of high and low ambient temperatures on human sleep stages. *Electroencephal Clin Neurophysiol* 1981;51:494-501.
145. Sewitch DE, Kittrell EMW, Kupfer DJ et al. Body temperature and sleep architecture in response to a mild cold stress in women. *Physiol Behav* 1986;36:951-7.
146. Onen F. Troubles du sommeil liés à l'environnement chez le sujet âgé. *La Revue de gériatrie* 2003;28:155-166
147. Mishima K, Okawa M, Shimizu T, Hishikawa Y. Diminished melatonin secretion in the elderly caused by insufficient environmental illumination. *J Clin Endocrinol Metab* 2001;86:129-34
148. Touitou Y. Désynchronisation de l'horloge interne, lumière et mélatonine. *Bull. Acad. Natle Méd.* 2011; 195(7):1527-1549. [cité 24 nov 2015]. Disponible sur: http://www.acadpharm.org/dos_public/sommeil_11.10.11_-_Touitou.pdf
149. Wright H.R, Lack L.C. Effect of light wavelength on suppression and phase delay of the melatonin rhythm. *Chronobiol. Int.* 2001;18:801-808.
150. Lockleys.W, Brainard G.C, Czeisler C.A. High sensitivity of the human circadian melatonin rhythm to resetting by short wavelength light. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2003;88: 4502-4505.
151. Revell V.L, Arendt J, et al. Short-wavelength sensitivity of the human circadian system to phase-advancing light. *J. Biol. Rhythms.* 2005;20:270-272.
152. Warman V.L, Dijk D.J, et al. Phase advancing human circadian rhythms with short wavelength light. *Neurosci. Lett.* 2003;342:7-40.
153. INVES. Quel environnement pour un bon sommeil ? 13^{ème} Journée du Sommeil. 22 mars 2013. [cité 24 nov 2015]. Disponible sur: http://www.bruitparif.fr/sites/default/files/DP_Sommeil-19-03-13.pdf
154. Cajochen C et al. Evening exposure to a light-emitting diodes (LED), backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance; *J Appl physiol.* Mars 2011;110:1432-1438
155. Briot, M. 2006. Rapport sur le bon usage des médicaments psychotropes. Assemblée nationale. juin 2006. [cité 24 nov 2015]. Disponible sur: <http://www.assembleenationale.fr/12/pdf/rap-off/i3187.pdf>.

156. Gourier-Fréry C, Chan-Chee C, Léger D. Insomnie, fatigue et somnolence : prévalence et état de santé associé, déclarés par les plus de 16 ans en France métropolitaine. 2008. BEH; 2012. [cité 24 nov 2015]. Disponible sur:
file:///C:/Users/Utilisateur/Downloads/BEH_44_45_2012.pdf
157. Espie Colin A. Le traitement psychologique de l'insomnie. Éditeur Bruxelles P. Mardaga. 1994
158. Nicol Anne-Marie et Botterili Jackie On-Call work and health: a review; Environ Health 2004;3:15
159. Ghosn R et al. Effet des radiofréquences sur le système nerveux central chez l'homme: EEG, sommeil, cognition, vascularisation. C, R, Physique 14. 2013:395-401
160. Les maisons et pôles de santé. [cité 24 nov 2015]. Disponible sur:
<http://solutionsmedicales.fr/s-installer-en-liberal/les-maisons-et-poles-de-sante>
161. Kapp N, Genser E. Etude épidémiologique santé & literie Juniors Vs Seniors [Internet]. BVA Healthcare; 2009. [cité 21 mars 2016]. Disponible sur:
<http://www.infoliterie.com/doc/Etude-sommeil-literie-juniors-seniors.pdf>
162. Léger D, Adrien J. Enquête INSV-MGEN 2012 « Sommeil et performance au quotidien ». [cité 21 mars 2016]. Disponible sur:
https://www.mgen.fr/fileadmin/documents/5_Le_groupe_MGEN/Communiqués_de_presse/2012/20120309DP_INSV.pdf
163. Adrien J. Enquête INSV / MGEN 2016 « Sommeil et Nouvelles Technologies ». [cité 21 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.institut-sommeil-vigilance.org/espace-presse>
164. Montaut A. Santé et recours aux soins des femmes et des hommes. Fev 2010. [cité 21 mars 2016]. Disponible sur: <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er717-2.pdf>
165. ANSM. État des lieux de la consommation des benzodiazépines en France. Dec 2013. [cité 21 mars 2016]. Disponible sur:
http://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/3e06749ae5a50cb7ae80fb655dee103a.pdf
166. OFDT. Alcool : évolution des quantités consommées par habitant. [cité 21 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.ofdt.fr/statistiques-et-infographie/series-statistiques/alcool-evolution-des-quantites-consommees-par-habitant/>
167. Consommation d'alcool en France. Alcool Info Service. [cité 21 mars 2016]. Disponible sur: <http://www.alcool-info-service.fr/alcool/consommation-alcool-france/alcool-francais>
168. OFDT. Cannabis - Synthèse des connaissances. [cité 21 mars 2016]. Disponible sur:
<http://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/cannabis/>
169. Moreau S. Insomnie chronique de l'adulte : Développer les thérapies comportementales et cognitives (TCC) en médecine générale. Thèse de doctorat en médecine. 2010.

VIII. ANNEXES

Interne en médecine générale, je réalise ma thèse sur les pratiques d'hygiène du sommeil.

Réalisation de l'étude :

Le but de mon étude est de **déterminer les erreurs d'hygiène du sommeil prépondérantes chez les patients** ayant des troubles du sommeil. Si vous acceptez de participer à cette étude, j'aimerais que vous **remettiez le questionnaire ci-joint aux patients vous sollicitant pour des « problèmes de sommeil » en vous demandant un conseil ou un médicament sans ordonnance pour mieux dormir : Donormyl (et génériques). Toplexil (si le but recherché est le sommeil et non le soulagement de la toux). Phytothérapie : plantes seules ou en association, comme aubépine, valériane, escholtzia, passiflore, mélisse, tilleul, verveine, houblon, orange ; les mélanges de type Novanuit (mélatonine, pavot de Californie, mélisse et passiflore), Euphytose et apparentés. Aromathérapie : (huiles essentielles de Lavande, de Petit Grain Bigaradier, de Basilic tropical, de Camomille noble. Homéopathie : Coffea cruda, Aconit nap, Gelsemium, Ignatia amara. Ou tout autre traitement pour le sommeil délivrable sans ordonnance.**

Ce questionnaire est simple, quasiment exclusivement fait de questions avec une case à cocher et se remplit en 5 minutes environ. Il est anonyme. Il faudra juste demandeur au patient son consentement en lui expliquant brièvement de répondre aux questions des deux côtés de la feuille, de cocher l'affirmation qui lui semble correcte et ne cocher qu'une seule case par ligne. Il n'est pas forcément nécessaire que le patient le remplisse avec vous sauf si vous le jugez nécessaire. Il peut le remplir seul dans la pharmacie ou chez lui en vous le rapportant une prochaine fois (même si cette dernière option n'est pas à privilégier car une partie des patients ne le rapportera pas). Vous récupérerez le questionnaire une fois rempli. Lorsque vous avez récupéré les questionnaires complétés, merci de me les retourner dans l'enveloppe fournie à l'adresse suivante : avant le 1^{er} septembre 2015 si possible.

Je vous remercie par avance de votre participation.

Pourquoi cette Etude ?

Près de 20 % de la population souffrent en effet d'insomnie et plus de 10% présentent un trouble du sommeil. Seulement 18% des personnes qui dorment mal reçoivent un traitement, un médicament dans deux tiers des cas. Il faut souligner que la réduction du temps de sommeil est liée à l'augmentation du risque de diabète de type 2, de maladies cardio-vasculaires, d'obésité et de troubles anxio-dépressifs, sans parler du nombre d'accidents liés à une baisse de la vigilance.

Je réalise cette thèse pour voir l'évolution des pratiques du sommeil ces dernières années. J'aimerais voir si les campagnes d'informations montrent une tendance à l'amélioration des pratiques d'hygiène du sommeil des français.

D'après l'HAS, les thérapeutiques non médicamenteuses recommandées constituent le traitement de fond de la prise en charge des patients, il est préconisé de les prescrire systématiquement. Les thérapeutiques non médicamenteuses permettent de retarder, voire d'éviter l'instauration d'un traitement médicamenteux. Selon les experts, les mesures hygiéno-diététiques simples devraient être systématiquement considérées avant de prescrire un hypnotique. Ce qui en pratique est rarement fait.

Je réalise aussi cette thèse pour déterminer les erreurs d'hygiène de sommeil prépondérantes des patients pour mieux y faire face. Ceci dans le but de limiter ainsi la prescription abusive de benzodiazépines ou analogues (zolpidem, zopiclone) et des effets secondaires qui en découlent.

Dans cette étude j'ai exclu les patients qui consomment des benzodiazépines ou analogues (zolpidem, zopiclone). Ces médicaments entraînent une addiction et il est difficile après de faire la part entre les troubles du sommeil de ces patients et leur problème de dépendance à ces molécules. Ceci pour éviter les biais qui en découleraient.

En vous remerciant encore de votre participation. Si vous avez des questions vous pouvez me contacter au , ou par mail :

ETUDE SUR LE SOMMEIL

Ce questionnaire est simple et ne prend que quelques minutes à remplir. Il est destiné aux personnes ayant des problèmes de sommeil. Merci de répondre à chaque question, de cocher la bonne case à chaque fois, et une seule réponse par question.

1. Vos problèmes de sommeil vous arrivent : ☐ Exceptionnellement ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
2. Le problème est-il principalement:
 - Difficulté d'endormissement ? ☐ Oui ☐ Non
 - Réveil(s) en milieu de nuit ? ☐ Oui ☐ Non
 - Réveil trop tôt par rapport à ce dont vous auriez besoin? ☐ Oui ☐ Non
 - Impression de sommeil non réparateur ? ☐ Oui ☐ Non
 - Autre problème de sommeil ? ☐ Oui ☐ Non
3. Combien de jours par semaine en moyenne avez-vous les problèmes de sommeil précédemment décrits? ☐ 1 ☐ 2 à 3 ☐ 4 à 6 ☐ Tous les jours
4. Combien d'heures en moyenne dormez-vous par nuit ?heures
5. Vous arrive-t-il de prendre un (des) médicament(s) pour vous aider à dormir? ☐ Oui ☐ Non
 - Si oui : ☐ Exceptionnellement ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
 - Si oui, est-ce :
 - un médicament sans ordonnance ? ☐ Oui ☐ Non
 - un médicament prescrit par un médecin ? ☐ Oui ☐ Non
 - un médicament donné par une connaissance ? ☐ Oui ☐ Non
6. Dans la semaine, vous levez-vous tous les matins à la même heure ?
 - ☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
7. Dans la semaine, vous couchez-vous tous les soirs à la même heure ?
 - ☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
8. Pendant les vacances/les week-ends, vous levez-vous plus tard qu'en semaine? ☐ Oui ☐ Non
 - Si oui, de combien d'heures ? ☐ Entre 0 et 1h ☐ Entre 1 et 2h ☐ Entre 2 et 3h ☐ Plus de 3h
9. Vous arrive-t-il de faire des siestes ? ☐ Oui ☐ Non
 - Si oui : ☐ Exceptionnellement ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
 - Si oui : ☐ En semaine ☐ Le week-end ou en vacances ☐ Indifféremment
 - Si oui, combien de temps durent vos siestes en moyenne ?.....minutes
 - Si oui, vous faites vos siestes : ☐ Avant 17h ☐ Après 17h
10. Pratiquez-vous une activité sportive (ou une marche de plus de 30 minutes) dans la semaine ?
 - ☐ Oui ☐ Non

- Si oui : ☐ Exceptionnellement ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
- Si oui : ☐ Avant 17h ☐ Après 17h

11. Consommez-vous :

- des sodas, du thé ou du café après 17h ? ☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
- de l'alcool après 17h ? ☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
- de la nicotine (*cigarette, cigare, cigarette électronique, patch ou gomme de nicotine*) après 17heures ? ☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
- du cannabis ou d'autres drogues après 17heures ? ☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours

12. Regardez-vous un écran le soir (ordinateur, télévision,...) ? ☐ Oui ☐ Non

- Si oui : ☐ Exceptionnellement ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours
- Si oui, combien de temps avant de vous endormir (en moyenne) ?

☐ Moins de 30 minutes ☐ Entre 30 min et 1 heure ☐ Entre 1 et 2 heures ☐ Plus de 2 heures

13. Attendez-vous les premiers signes annonçant le sommeil (bâillements, étirements, yeux qui piquent...) pour aller vous coucher ? ☐ Oui ☐ Non

14. Vous arrive-t-il de pratiquer ces différentes activités dans votre lit avant de vous endormir:

- Prise d'un repas ? ☐ Oui ☐ Non
- Lecture ? ☐ Oui ☐ Non
- Télévision ? ☐ Oui ☐ Non
- Ordinateur ? ☐ Oui ☐ Non
- Téléphone ? ☐ Oui ☐ Non
- Musique ou radio ? ☐ Oui ☐ Non

15. Vous endormez-vous avec un téléphone portable allumé près de vous? ☐ Oui ☐ Non

16. Dormez- vous habituellement : ☐ Seul ☐ Avec quelqu'un à vos côtés

17. Dormez-vous avec un animal de compagnie dans la chambre ? ☐ Oui ☐ Non

18. Dormez-vous avec une source de lumière dans votre chambre ? ☐ Oui ☐ Non

19. Votre habitation se trouve dans un lieu qui vous semble :

☐ Silencieux ☐ Peu bruyant ☐ Bruyant ☐ Très bruyant

20. La température de votre chambre vous semble : ☐ Insuffisante ☐ Bonne ☐ Trop importante

21. Trouvez-vous votre lit confortable pour dormir ? ☐ Oui ☐ Non

22. Lorsque vous avez des troubles du sommeil, vous arrive-t-il de vous lever ?

☐ Jamais ☐ Rarement ☐ Souvent ☐ Toujours

Informations personnelles : Vous êtes : ☐ un homme ☐ une femme Vous êtes âgé de : ans

Quelle est votre profession actuelle ou votre dernière profession exercée :

Quel est votre niveau d'étude : ☐ Sans diplôme ☐ BEP/CAP ☐ BAC ☐ BAC+2 ☐ BAC+3 et supérieur



Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

NOM : PRÉNOM :

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

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

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

↪ Heure habituelle du coucher :

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

↪ Nombre de minutes :

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

↪ Heure habituelle du lever :

4/ Au cours du mois dernier, combien d'heures de sommeil effectif avez-vous eu chaque nuit ? (Ce nombre peut être différent du nombre d'heures que vous avez passé au lit)

↪ Nombre d'heures de sommeil par nuit :

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

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

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'1 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	3 ou 4 fois par semaine
a) vous n'avez pas pu vous endormir en moins de 30 mn				

b) vous vous êtes réveillé au milieu de la nuit ou précocement le matin				
c) vous avez dû vous lever pour aller aux toilettes				
d) vous n'avez pas pu respirer correctement				
e) vous avez toussé				
f) vous avez eu trop froid				
g) vous avez eu trop chaud				
h) vous avez eu de mauvais rêves				
i) vous avez eu des douleurs				
j) pour d'autre(s) raison(s). Donnez une description :				
Indiquez la fréquence des troubles du sommeil pour ces raisons	Pas au cours du dernier mois	Moins d'1 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	3 ou 4 fois par semaine

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

☐ Très bonne ☐ Assez bonne ☐ Assez mauvaise ☐ Très mauvaise

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

☐ Pas au cours du dernier mois ☐ Moins d'1 fois par semaine ☐ 1 ou 2 fois par semaine ☐ 3 ou 4 fois par semaine

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

☐ Pas au cours du dernier mois ☐ Moins d'1 fois par semaine ☐ 1 ou 2 fois par semaine ☐ 3 ou 4 fois par semaine

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

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

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

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

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

	Pas au cours du dernier mois	Moins d'1 fois par semaine	1 ou 2 fois par semaine	3 ou 4 fois par semaine
a) un ronflement fort				
b) de longues pauses respiratoires pendant votre sommeil				
c) des saccades ou des secousses des jambes pendant que vous dormiez				
d) des épisodes de désorientation ou de confusion pendant le sommeil				
e) d'autres motifs d'agitation pendant le sommeil				

Score global au PSQI :

Calcul du score global au PSQI

Le **PSQI** comprend **19 questions d'auto-évaluation** et **5 questions posées au conjoint ou compagnon de chambre** (s'il en est un). Seules les questions d'auto-évaluation sont incluses dans le score. Les 19 questions d'auto-évaluation se combinent pour donner **7 "composantes" du score global**, chaque composante recevant un score de 0 à 3.

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

Composante 1 : Qualité subjective du sommeil

➡ Examinez la **question 6**, et attribuez un score :

Très bonne = **0** Assez bonne = **1** Assez mauvaise = **2** Très mauvaise = **3**

Score de la composante 1 =

Composante 2 : Latence du sommeil

➡ Examinez la **question 2**, et attribuez un score :

≤ 15 mn = **0** 16-30 mn = **1** 31-60 mn = **2** > 60 mn = **3**

Score de la question 2 =

➡ Examinez la **question 5a**, et attribuez un score :

Pas au cours du dernier mois = **0** Moins d'1 fois par semaine = **1** 1 ou 2 fois par semaine = **2** 3 ou 4 fois par semaine = **3**

Score de la question 5a =

➡ Additionnez les scores des questions 2 et 5a, et attribuez le score de la composante 2 :

Somme de 0 = **0** Somme de 1-2 = **1** Somme de 3-4 = **2** Somme de 5-6 = **3**

Score de la composante 2 =

Composante 3 : Durée du sommeil

➡ Examinez la **question 4**, et attribuez un score :

> 7 h = **0** 6-7 h = **1** 5-6 h = **2** < 5 h = **3**

Score de la composante 3 =

Composante 4 : Efficacité habituelle du sommeil

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

Composante 5 : Troubles du sommeil

- Examinez les **questions 5b à 5j**, et attribuez des scores à chaque question :
Pas au cours Moins d'1 fois 1 ou 2 fois 3 ou 4 fois
du dernier mois = 0 par semaine = 1 par semaine = 2 par semaine = 3
- Score de la question 5b = 5c = 5d = 5e = 5f =
5g = 5h = 5i = 5j =**
- Additionnez les scores des questions 5b à 5j, et attribuez le score de la composante 5 :
Somme de 0 = 0 Somme de 1-9 = 1 Somme de 10-18 = 2 Somme de 19-27 = 3
- Score de la composante 5 =**

Composante 6 : Utilisation d'un médicament du sommeil

- Examinez la **question 7**, et attribuez un score :
Pas au cours Moins d'1 fois 1 ou 2 fois 3 ou 4 fois
du dernier mois = 0 par semaine = 1 par semaine = 2 par semaine = 3
- Score de la composante 6 =**

Composante 7 : Mauvaise forme durant la journée

- Examinez la **question 8**, et attribuez un score :
Pas au cours Moins d'1 fois 1 ou 2 fois 3 ou 4 fois
du dernier mois = 0 par semaine = 1 par semaine = 2 par semaine = 3
- Score de la question 8 =**
- Examinez la **question 9**, et attribuez un score :
Pas du tout Seulement un Un certain Un très gros
un problème = 0 tout petit problème = 1 problème = 2 problème = 3
- Score de la question 9 =**
- Additionnez les scores des questions 8 et 9, et attribuez le score de la composante 7 :
Somme de 0 = 0 Somme de 1-2 = 1 Somme de 3-4 = 2 Somme de 5-6 = 3
- Score de la composante 7 =**

Score global au PSQI

- Additionnez les scores des 7 composantes :

2.2. Est-ce un ou des réveil(s) en milieu de nuit ?

Question 2.2	Réponse : Oui	Réponse : Non	Total
Femme	110	7	117
Homme	29	16	45
Total	139	23	162

5. Vous arrive-t-il de prendre un (des) médicament(s) pour vous aider à dormir?

Question 5	Réponse : Oui	Réponse : Non	Total
Femme	92	30	122
Homme	26	19	45
Total	118	49	167

5.1. Si oui, est-ce :

Question 5.1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Femme	23	20	29	17	89
Homme	4	2	14	6	26
Total	27	22	43	23	115

8. Pendant les vacances/les week-ends, vous levez-vous plus tard qu'en semaine?

Question 8	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Femme	77	45	122
Homme	20	25	45
Total	97	70	167

11.2. Consommez-vous : de l'alcool après 17h ?

Question 11.2	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Femme	52	58	10	2	122
Homme	7	20	13	5	45
Total	59	78	23	7	167

11.4. Consommez-vous : du cannabis ou d'autres drogues après 17heures ?

Question 11.4	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Femme	117	1	0	0	118
Homme	40	3	0	1	44
Total	157	4	0	1	162

19. Votre habitation se trouve dans un lieu qui vous semble :

Question 19	Réponse: Silencieux	Réponse: Peu bruyant	Réponse: Bruyant	Réponse: Très bruyant	Total
Femme	76	35	10	1	122
Homme	28	17	0	0	45
Total	104	52	10	1	167

1. Vos problèmes de sommeil vous arrivent :

Question 1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Moins de 52,2 ans	14	18	34	14	80
Plus de 52,2 ans	2	10	53	18	83
Total	16	28	87	32	163

Rappel : 52,2 ans est la moyenne d'âge des personnes incluses dans cette étude.

2.2. Est-ce un ou des réveil(s) en milieu de nuit ?

Question 2.2	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	61	17	78
Plus de 52,2 ans	78	6	84
Total	139	23	162

3. Combien de jours par semaine en moyenne avez-vous les problèmes de sommeil précédemment décrits?

Question 3	Réponse: 1 jour par semaine	Réponse: 2 à 3 jours par semaine	Réponse: 4 à 6 jours par semaine	Réponse: Tous les jours	Total
Moins de 52,2 ans	18	29	12	20	79
Plus de 52,2 ans	5	22	24	34	85
Total	23	51	36	54	164

4. Combien d'heures en moyenne dormez-vous par nuit ?

Question 4	Réponse: Moins de 6h et 24 minutes	Réponse: Plus de 6h et 24 minutes	Total
Moins de 52,2 ans	36	44	80
Plus de 52,2 ans	52	32	84
Total	88	76	164

Rappel : 6 heures et 24 minutes est la moyenne des durées de sommeil des personnes incluses dans cette étude.

5.2. Si oui, est-ce : un médicament sans ordonnance ?

Question 5.2	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	44	7	51
Plus de 52,2 ans	64	2	66
Total	108	9	117

(personnes ayant répondu oui à la question 5 : Vous arrive-t-il de prendre un (des) médicament(s) pour vous aider à dormir?)

7. Dans la semaine, vous couchez-vous tous les soirs à la même heure ?

Question 7	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Moins de 52,2 ans	4	18	48	10	80
Plus de 52,2 ans	3	9	55	20	87
Total	7	27	103	30	167

8. Pendant les vacances/les week-ends, vous levez-vous plus tard qu'en semaine ?

Question 8	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	62	18	80
Plus de 52,2 ans	35	52	87
Total	97	70	167

8.1. Si oui, de combien d'heures ?

Question 8.1	Réponse: Entre 0 et 1 heure	Réponse: Entre 1 et 2 heures	Réponse: Entre 2 et 3 heures	Réponse: Plus de 3 heures	Total
Moins de 52,2 ans	13	31	14	4	62
Plus de 52,2 ans	16	11	4	3	34
Total	29	42	18	7	96

9.1 Si oui, est-ce :

Question 9.1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Moins de 52,2 ans	16	17	11	2	46
Plus de 52,2 ans	10	10	18	9	47
Total	26	27	29	11	93

(personnes ayant répondu oui à la question 9 : Vous arrive-t-il de faire des siestes ?)

9.3 Si oui, combien de temps durent vos siestes en moyenne ?

Question 9.3	Réponse: Moins de 42 minutes	Réponse: Plus de 42 minutes	Total
Moins de 52,2 ans	22	23	45
Plus de 52,2 ans	34	15	49
Total	56	38	94

Rappel : 42 minutes est la moyenne de durées des siestes des personnes incluses dans cette étude qui font une sieste.

11.1. Consommez-vous : des sodas, du thé ou du café après 17h ?

Question 11.1	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Moins de 52,2 ans	35	29	12	4	80
Plus de 52,2 ans	56	19	11	0	86
Total	91	48	23	4	166

11.3. Consommez-vous : de la nicotine (cigarette, cigare, cigarette électronique, patch ou gomme de nicotine) après 17 heures ?

Question 11.3	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Moins de 52,2 ans	46	7	17	10	80
Plus de 52,2 ans	68	5	8	6	87
Total	114	12	25	16	167

13. Attendez-vous les premiers signes annonçant le sommeil (bâillements, étirements, yeux qui piquent...) pour aller vous coucher ?

Question 13	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	39	41	80
Plus de 52,2 ans	29	58	87
Total	68	99	167

14.4. Vous arrive-t-il d'utiliser votre ordinateur dans votre lit avant de vous endormir ?

Question 14.4	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	27	50	77
Plus de 52,2 ans	11	73	84
Total	38	123	161

14.5. Vous arrive-t-il d'utiliser votre téléphone dans votre lit avant de vous endormir ?

Question 14.5	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	32	47	79
Plus de 52,2 ans	4	80	84
Total	36	127	163

15. Vous endormez-vous avec un téléphone portable allumé près de vous ?

Question 15	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	29	51	80
Plus de 52,2 ans	10	76	86
Total	39	127	166

16. Dormez- vous habituellement :

Question 16	Réponse: Seul	Réponse: Avec quelqu'un	Les deux	Total
Moins de 52,2 ans	24	55	1	79
Plus de 52,2 ans	34	53	0	87
Total	58	108	1	166

17. Dormez-vous avec un animal de compagnie dans la chambre ?

Question 17	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	20	60	80
Plus de 52,2 ans	11	75	86
Total	31	135	166

21. Trouvez-vous votre lit confortable pour dormir ?

Question 21	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Moins de 52,2 ans	70	10	80
Plus de 52,2 ans	84	3	87
Total	154	13	167

1. Vos problèmes de sommeil vous arrivent :

Question 1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	7	11	46	22	86
BAC +2 et plus	9	16	38	8	71
Total	16	27	84	30	157

2.1. Est-ce des difficultés d'endormissement ?

Question 2.1	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	52	32	84
BAC +2 et plus	32	38	70
Total	84	70	154

2.2. Est-ce un ou des réveil(s) en milieu de nuit ?

Question 2.2	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	76	8	84
BAC +2 et plus	57	15	72
Total	133	23	156

2.3. Est-ce un réveil trop tôt par rapport à ce dont vous auriez besoin ?

Question 2.3	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	60	25	85
BAC +2 et plus	34	34	68
Total	94	59	153

3. Combien de jours par semaine en moyenne avez-vous les problèmes de sommeil précédemment décrits?

Question 3	Réponse: 1 jour par semaine	Réponse: 2 à 3 jours par semaine	Réponse: 4 à 6 jours par semaine	Réponse: Tous les jours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	9	21	20	38	88
BAC +2 et plus	14	28	14	14	70
Total	23	49	34	52	158

5.1. Si oui, est-ce :

Question 5.1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	12	9	24	17	62
BAC +2 et plus	15	13	16	5	49
Total	27	22	40	22	111

(personnes ayant répondu oui à la question 5 : Vous arrive-t-il de prendre un (des) médicament(s) pour vous aider à dormir?)

5.2. Si oui, est-ce : un médicament sans ordonnance ?

Question 5.2	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	61	2	63
BAC +2 et plus	43	7	50
Total	104	9	113

(personnes ayant répondu oui à la question 5 : Vous arrive-t-il de prendre un (des) médicament(s) pour vous aider à dormir?)

8. Pendant les vacances/les week-ends, vous levez-vous plus tard qu'en semaine ?

Question 8	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	43	45	88
BAC +2 et plus	51	22	73
Total	94	67	161

9. Vous arrive-t-il de faire des siestes ?

9.1. Si oui :

Question 9.1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	11	11	14	9	45
BAC +2 et plus	15	14	15	2	46
Total	26	25	29	11	91

10. Pratiquez-vous une activité sportive (ou une marche de plus de 30 minutes) dans la semaine ?

Question 10	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	45	42	87
BAC +2 et plus	51	22	73
Total	96	64	160

10.2. Si oui : Avant ou après 17 heures ?

Question 10.2	Réponse: Avant 17 heures	Réponse: Après 17 heures	Réponse: Avant ou après 17 heures	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	37	9	0	46
BAC +2 et plus	29	16	5	50
Total	66	25	5	96

11.1. Consommez-vous : des sodas, du thé ou du café après 17h ?

Question 11.1	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	55	24	8	0	87
BAC +2 et plus	34	21	15	3	73
Total	89	45	23	3	160

11.2. Consommez-vous : de l'alcool après 17h ?

Question 11.2	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	37	41	8	2	88
BAC +2 et plus	18	37	13	5	73
Total	55	78	21	7	161

12. Regardez-vous un écran le soir (ordinateur, télévision,...) ?

12.1 Si oui ?

Question 12.1	Réponse: Exceptionnellement	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	3	4	32	44	83
BAC +2 et plus	4	3	46	19	72
Total	7	7	78	63	155

12.2. Si oui, combien de temps avant de vous endormir (en moyenne) ?

Question 12.2	Réponse: Moins de 30 minutes	Réponse: Entre 30 minutes et 1h	Réponse: Entre 1 et 2h	Réponse: Plus de 2 heures	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	21	22	24	17	84
BAC +2 et plus	25	28	13	4	70
Total	46	50	37	21	154

14.5. Vous arrive-t-il de lire dans votre lit avant de vous endormir ?

Question 14.2	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	37	50	87
BAC +2 et plus	55	17	72
Total	92	67	159

14.4. Vous arrive-t-il d'utiliser votre ordinateur dans votre lit avant de vous endormir ?

Question 14.4	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	14	71	85
BAC +2 et plus	23	47	70
Total	37	118	155

14.5. Vous arrive-t-il d'utiliser votre téléphone dans votre lit avant de vous endormir ?

Question 14.5	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	12	74	86
BAC +2 et plus	22	49	71
Total	34	123	157

14.5. Vous arrive-t-il d'écouter la radio ou la musique dans votre lit avant de vous endormir ?

Question 14.6	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	8	79	87
BAC +2 et plus	20	50	70
Total	28	129	157

15. Vous endormez-vous avec un téléphone portable allumé près de vous?

Question 15	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	14	73	87
BAC +2 et plus	22	51	73
Total	36	124	160

21. Trouvez-vous votre lit confortable pour dormir ?

Question 21	Réponse: Oui	Réponse: Non	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	86	2	88
BAC +2 et plus	62	11	73
Total	148	13	161

22. Lorsque vous avez des troubles du sommeil, vous arrive-t-il de vous lever ?

Question 22	Réponse: Jamais	Réponse: Rarement	Réponse: Souvent	Réponse: Toujours	Total
Sans diplôme, BEP, CAP, BAC	10	33	34	11	88
BAC +2 et plus	15	33	22	3	73
Total	25	66	56	14	161

Tableau 5. Synthèse des études épidémiologiques réalisées en France.

Auteurs, année	Date étude	Population étudiée	Définitions	Prévalence (homme/femme)
<i>Evaluation subjective de l'insomnie sans spécification des plaintes</i>				
Ohayon <i>et al.</i> , 1996 {222}	1993	Echant. Repr. n = 5 622 ≥ 15 ans	Plainte d'insomnie : sommeil insatisfaisant ou prise d'un médicament pour des troubles ou une anxiété liés au sommeil	20,1 % (15,6 %/24,4 %)
Ohayon <i>et al.</i> , 2004 {230}	1993	Echant. Repr. n = 5 622 ≥ 15 ans	Plainte d'insomnie <u>symptomatique</u> : plainte d'insomnie associée à au moins un symptôme d'insomnie*	18,6 % (14,5 %/22,4 %)
Cugy <i>et al.</i> , 2004 {48}	1988/98	Centres d'examen de santé, ≥ 18 ans n = 17 870 en 1998	« Avez-vous habituellement des troubles du sommeil ? »	Chiffres 1998 (21 %/28,6 %)
Quera-Salva <i>et al.</i> , 1991 {252}	1987	Echant. Repr. n = 1 003 ≥ 15 ans	« Avez-vous actuellement des troubles du sommeil ? »	48 %
<i>Symptômes d'insomnie</i>				
Léger <i>et al.</i> , 2000 {154}	1997	Echant. Repr. n = 12 778 ≥ 18 ans	Expérience au moins une fois d'un symptôme d'insomnie*	73 % (68 %/78 %)
			Présence d'un symptôme* trois fois par semaine sur un mois	29 % (25 %/34 %)
Ohayon <i>et al.</i> , 1996 {222}	1993	Echant. Repr. n = 5 622 ≥ 15 ans	Réveils nocturnes Endormissement > 30mn Réveil précoce (avant 5.00 am)	30 % 24,4 %/7,1 %
<i>Insomnie selon les critères de la DSM-IV (symptômes, fréquence, conséquences diurnes)</i>				
Ohayon, 2002 {221}	1993	Echant. Repr. n = 5 622 ≥ 15 ans	État insomniague : plainte d'insomnie symptomatique au moins un mois avec séquelles diurnes	12,7 %
			Diagnostic insomnie DSM-IV	5,6 %
Léger <i>et al.</i> , 2000 {154}	1997	Echant. Repr. n = 12 778 ≥ 18 :ans	Insomnie : au moins un symptôme*, au moins trois fois par semaine sur un mois, avec séquelles diurnes.	18,6 % (14,0 %/22,8 %)
			Insomnie sévère : au moins deux symptômes*, au moins trois fois par semaine sur un mois, avec séquelles diurnes.	9,3 % (6,3 %/12,0 %)
Léger <i>et al.</i> , 2002 {153}	1996	Echant. Repr. n = 8 625	Insomnie sévère	8 %

* Difficulté d'endormissement, réveils nocturnes avec incapacité à se rendormir, sommeil non réparateur ; Echant. Repr. : échantillon représentatif.

Agenda du sommeil

NOM.

PRENOM.

Chaque matin prenez **1** minute ou **2** pour remplir une ligne correspondant à la nuit et la journée précédente. Comme sur la ligne d'exemple, indiquez la date, et si c'était un jour de travail ou de repos (T ou R), puis votre heure de coucher par **↓**, et le moment où vous vous souvenez avoir éteint la lumière par **X**, notez vos levers du lit par **↑**, noircissez les périodes de sommeil **|||||**, et de mauvais sommeil **|||||**, laissez en blanc les périodes d'insomnie. Indiquez les moments de forte somnolence (envie de dormir, bâillements) par des **S**. Ne vous réveillez pas la nuit pour remplir l'agenda ! **Remplissez suivant votre souvenir de la nuit.**

[illegible]

Apprivoiser les écrans et grandir

3-6-9-12



Avant 3 ans
*L'enfant
a besoin
de construire
ses repères
spatiaux et
temporels*



De 3 à 6 ans
*L'enfant a besoin
de découvrir
toutes ses
possibilités
sensorielles
et manuelles*



De 6 à 9 ans
*L'enfant
a besoin
de découvrir
les règles
du jeu social*



De 9 à 12 ans
*L'enfant
a besoin
d'explorer
la complexité
du monde*



Après 12 ans
*L'enfant
commence
à s'affranchir
des repères
familiaux*

Pas de TV avant 3 ans

Pas de console de jeu personnelle avant 6 ans

Internet après 9 ans

Les réseaux sociaux après 12 ans

*À tout âge : limiter les écrans, choisir les programmes,
inviter l'enfant à parler de ce qu'il a vu*

“ J'ai imaginé
la règle « 3-6-9-12 »
comme une façon de
répondre aux questions
les plus pressantes
des parents et
des pédagogues. ”
Serge Tisseron

urès

Vu, le Président du Jury,

Vu, le Directeur de Thèse,

Vu, le Doyen de la Faculté,

Etude des pratiques d'hygiène de vie de personnes souffrant de troubles du sommeil ne consommant pas de Benzodiazépines au long cours.

RESUME

Introduction : D'après l'HAS, les règles d'hygiène de sommeil méritent d'être réunies avant toute autre initiative, ceci pour limiter le recours aux hypnotiques en soins primaires.

Objectif : Recenser les erreurs d'hygiène de sommeil prépondérantes des patients en ambulatoire pour aider les médecins généralistes à orienter leur interrogatoire vers les facteurs les plus pertinents.

Méthode : L'enquête à base d'un auto-questionnaire a été réalisée pendant six mois (du 1^{er} mars au 1^{er} septembre 2015) sur l'étude de l'hygiène de vie de patients s'adressant aux pharmacies françaises pour leurs troubles du sommeil. 1050 questionnaires comprenant 51 questions ont été envoyés, ou déposés, dans 78 pharmacies.

Résultats : Le taux de participation de cette étude était de 21% soit 217 questionnaires dont 50 n'étaient pas exploitables car ils ne correspondaient pas au critère d'inclusion de ne pas consommer de benzodiazépines. La durée de sommeil dans cette étude est de 6 heures et 24 minutes. 57% de personnes font la sieste dans notre population. 45% consomment du thé, du café ou des sodas après 17h. 32% consomment de la nicotine après 17h. 65% consomment de l'alcool après 17h, dont 18% souvent ou toujours. 23% des personnes dorment avec leur téléphone allumé près d'eux. 98% des participants regardent un écran le soir. L'utilisation de l'ordinateur et du téléphone dans le lit est plus fréquente chez les jeunes dans notre étude (respectivement $p < 0.01$ et $p < 0.001$).

MOTS-CLES

« étude des pratiques de sommeil », « hygiène du sommeil », « environnement et sommeil », « écrans et sommeil », « consommation d'excitants et sommeil », « literie et sommeil », « sieste et sommeil », « activité physique et sommeil ».