



UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année : 2017

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Évaluation de la prise en charge globale de l'insomnie chronique par les  
médecins généralistes français**

Présentée et soutenue publiquement le 30 novembre 2017 à 18h00  
au Pôle Formation

**Par Grégory Rudant**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur Philippe Derambure**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur Damien Huglo**

**Monsieur le Professeur Jean-Marc Lefebvre**

**Madame le Docteur Anita Tilly**

**Directeur de Thèse :**

**Madame le Docteur Anita Tilly**

---

## Avertissement

**La faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leur auteur.**

**Résumé :**

**Introduction :** En France, un tiers de la population rapporterait une plainte relative à l'insomnie. En 2008, environ un français sur cinq souffrait d'insomnie chronique selon les critères de l'International Classification of Sleep Disorders de l'American Academy Sleep of Medicine. Ce nombre pourrait être sous-estimé car les insomniaques chroniques consultent peu pour ce trouble et rarement en première intention. Le plus souvent la prescription d'hypnotique est la réponse proposée dans 90% des cas devant le manque d'alternative. La France est le plus grand consommateur d'hypnotiques en Europe. Il n'existe aucune étude sur les pratiques quotidiennes de prise en charge globale de l'insomnie chronique en France actuellement. L'objectif principal est de décrire si les médecins généralistes français ont les connaissances suffisantes pour poser le diagnostic d'insomnie chronique et si la prise en charge globale est en accord avec ce qui est actuellement recommandé.

**Méthode :** Une étude quantitative, transversale, observationnelle, épidémiologique, des pratiques, sur une population de 300 médecins généralistes français randomisée a été réalisée. Un questionnaire papier sur le diagnostic et la prise en charge globale de l'insomnie chronique a été envoyé avec lettre d'information. L'objectif attendu de réponses était de 100 questionnaires pour analyse des données.

**Résultats :** 224 questionnaires ont été envoyés. 110 ont été réceptionnés dont 1 non exploitable. 109 questionnaires ont été analysés. Seuls 20,18% IC95% [13,1% ; 28,95%] des généralistes répondants avaient l'entièreté des critères pour poser le diagnostic d'insomnie chronique. D'autre part, 91.74% IC95% [84.9% ; 96.15%] des généralistes respectaient une prise en charge globale satisfaisante de l'insomnie chronique. Une analyse bivariée montrait significativement que les médecins les plus jeunes sont davantage enclins à porter le diagnostic d'insomnie chronique selon les

critères ICSD-3.

**Conclusion :** Une minorité de médecins généralistes disposait des connaissances pour poser le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3. Une écrasante majorité de médecins généralistes avait des pratiques de prise en charge globale en accord avec les recommandations SFTG et HAS actuelles. Les médecins les plus jeunes parvenaient davantage à porter le diagnostic d'insomnie chronique selon les critères ICSD-3 par rapport à leurs homologues plus âgés.

**Summary :**

**Introduction:** In France, one third of the population would report a complaint about insomnia. In 2008, about one out of five French people suffered from chronic insomnia according to the criteria of the American Academy Sleep of Medicine's International Classification of Sleep Disorders. This number could be underestimated as few chronic insomniacs consult for this disorder and rarely in first-line. Most of the time the hypnotic prescription is the solution offered (in 90% of the cases) to face the lack of alternative. France is the largest consumer of hypnotics in Europe. For now, there is no study about the daily habits of the general practitioner's (GP) dealing with global management of chronic insomnia in France. The main objective is to describe whether french general practitioners have sufficient knowledge to diagnose chronic insomnia and whether their way to deal with it is in line with the recommandations.

**Method:** A quantitative, cross-sectional, observational, epidemiological, and practical study was carried out on a randomized population of 300 french GPs. A paper survey based on the diagnosis and comprehensive management of chronic insomnia was sent with an information letter. The number of expected responses was 100 surveys for data analysis.

**Results:** 224 surveys were sent. 110 have been sent back, among them 1 is not exploitable. 109 surveys were analyzed. In one hand, only 20.18% 95% CI [13.1%; 28.95%] of responding GPs had the full criteria for diagnosis of chronic insomnia. On the other hand, 91.74% 95% CI [84.9%; 96.15%] of general practitioners respected a satisfactory overall management of chronic insomnia. A bivariate analysis showed significantly that younger GPs are more likely to diagnose the chronic insomnia according to ICSD-3 criteria.

**Conclusion:** A minority of general practitioners had the knowledge to diagnose

chronic insomnia according to ICSD-3. A significant majority of general practitioners had comprehensive care practices in line with the current SFTG and HAS recommendations. The younger GPs were more likely to diagnose with ICSD-3 chronic insomnia than their older counterparts.

## Liste des abréviations.

AMM : Autorisation de mise sur le marché.

ATV : Aire tegmentale ventrale.

ATP : Adénosine triphosphate.

CNIL : Commission nationale de l'informatique et des libertés.

CPP : Comité de protection des personnes.

DSM : Diagnostic and statistical manual (of mental disorders).

EEG : Électroencéphalogramme.

ESRS : European sleep research society.

GABA : Acide gamma-aminobutyrique.

ICSD : International classification of sleep disorders.

INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale.

IRM : Imagerie par résonance magnétique.

LCS : Liquide céphalorachidien.

NSC : Noyau supra chiasmatique.

REM (sommeil) : Rapid eye movement, sommeil à mouvements oculaires rapides.

RPPS : Répertoire partagé des professionnels de santé.

SFRMS : Société française de recherche et médecine du sommeil

SFTG : Société de formation thérapeutique du généraliste.

VLPO : noyau pré optique ventrolatéral.

## TABLE DES MATIÈRES.

<b>1</b>	<b>Préambule.</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Notions générales sur le sommeil.</b>	<b>2</b>
1.1.1	Qu'est-ce que le sommeil?	2
1.1.2	À quoi sert le sommeil?	2
<b>1.2</b>	<b>Anatomophysiologie du sommeil.</b>	<b>7</b>
1.2.1	Structure anatomique participant à l'éveil et au sommeil.	7
1.2.2	Rythme homéostatique (ou processus S).	8
1.2.3	Rythme circadien (ou processus C).	9
1.2.4	Synchronisme des processus C et S.	10
1.2.5	Quelques variables physiologiques et leur rythmicité.	11
1.2.6	Le sommeil, mémoire génétique.	13
1.2.7	Cycles du sommeil.	14
<b>1.3</b>	<b>Troubles du sommeil, insomnie en population générale.</b>	<b>16</b>
1.3.1	Epidémiologie en France et à l'étranger.	16
1.3.2	Un problème de santé publique.	17
<b>1.4</b>	<b>Insomnie chronique et risques associés.</b>	<b>17</b>
1.4.1	Diabète.	17
1.4.2	HTA.	18
1.4.3	Maladie cardio-vasculaire et insuffisance cardiaque.	18
1.4.4	AVC.	18
1.4.5	Dépression.	19
1.4.6	Troubles anxieux.	19
1.4.7	Sommeil et addictions.	19
<b>2</b>	<b>Introduction.</b>	<b>24</b>
<b>2.1</b>	<b>Insomnie chronique : définitions.</b>	<b>25</b>
2.1.1	Insomnie chronique selon le DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).	25
2.1.2	Insomnie chronique selon l'ICSD-3.	26



<b>2.2</b>	<b>Genèse du travail de recherche.</b>	<b>28</b>
<b>2.3</b>	<b>Objectif du travail de recherche.</b>	<b>29</b>
2.3.1	Question posée.	29
2.3.2	Objectif principal.	29
2.3.3	Objectif secondaire.	30
<b>3</b>	<b>Méthodes.</b>	<b>31</b>
<b>3.1</b>	<b>Type d'étude.</b>	<b>32</b>
<b>3.2</b>	<b>Echantillon et population étudiée.</b>	<b>32</b>
3.2.1	Randomisation.	32
3.2.2	Phoning et vérification des coordonnées des médecins généralistes randomisés.	32
3.2.3	Critères d'inclusion.	33
3.2.4	Critères de non-inclusion.	33
3.2.5	Critères d'exclusion.	33
<b>3.3</b>	<b>Moyens de recueil des données.</b>	<b>33</b>
3.3.1	Lettre d'envoi postal.	33
3.3.2	Lettre d'information sur l'étude menée.	33
3.3.3	Le questionnaire.	34
3.3.4	Enveloppe retour.	35
<b>3.4</b>	<b>Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).</b>	<b>35</b>
<b>3.5</b>	<b>Comité de Protection des Personnes (CPP).</b>	<b>36</b>
<b>3.6</b>	<b>Analyses des données</b>	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Résultats.</b>	<b>37</b>
<b>4.1</b>	<b>Flow Chart.</b>	<b>39</b>
<b>4.2</b>	<b>Population étudiée : analyse univariée.</b>	<b>40</b>
4.2.1	Sexe du médecin interrogé.	40
4.2.2	Âge du médecin interrogé.	41
4.2.3	Département et région d'exercice.	42
4.2.4	Zone d'exercice du médecin.	44

4.2.5	Type d'exercice du médecin.....	45
4.2.6	Informatisation du cabinet médical.....	46
4.2.7	Exercice Libéral Strict.....	46
<b>4.3</b>	<b>Connaissances des items ICSD-3 et du diagnostic d'insomnie chronique : analyse univariée.</b>	<b>47</b>
4.3.1	Connaissance des items ICSD-3 de l'insomnie chronique.....	47
4.3.2	Diagnostic d'insomnie chronique posé en accord avec tous les items ICSD-3.....	48
<b>4.4</b>	<b>Prise en charge globale de l'insomnie chronique : analyse univariée.</b>	<b>49</b>
4.4.1	Abord spontané de la question du sommeil en médecine générale.....	49
4.4.2	Planification d'une consultation dédiée à la question du sommeil.....	50
4.4.3	Non prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée.....	51
4.4.4	Recherche de substances psychoactives perturbant le sommeil.....	52
4.4.5	Recherche des facteurs environnementaux perturbant le sommeil.....	53
4.4.6	Recherche d'une pathologie organique associée.....	54
4.4.7	Recherche d'une pathologie psychiatrique associée.....	55
4.4.8	Assurance du respect des règles d'hygiène du sommeil avant traitement.....	56
4.4.9	Utilisation d'auto-questionnaires.....	57
4.4.10	Utilisation de l'agenda du sommeil.....	58
4.4.11	Recours à un avis psychiatrique en cas de difficultés.....	59
4.4.12	Recours à l'avis du spécialiste du sommeil en cas de difficultés.....	60
4.4.13	Choix du traitement médicamenteux en fonction de la pharmacocinétique.....	61
4.4.14	Limitation de la prescription d'hypnotique dans le respect de l'AMM.....	62
4.4.15	Réévaluation des prescriptions à chaque ordonnance.....	63
4.4.16	Information sur la iatrogénie.....	64
4.4.17	Ne pas associer d'hypnotiques lors d'un traitement.....	65
4.4.18	Thérapie cognitivo-comportementale : traitement efficace et durable.....	66
4.4.19	Ne pas arrêter brutalement les hypnotiques.....	67
4.4.20	Ne pas prescrire d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire.....	68

4.4.21	Respect de la prise en charge globale du patient insomniaque chronique.....	69
<b>4.5</b>	<b>Respect de la prise en charge globale : analyses bivariées.....</b>	<b>70</b>
4.5.1	En fonction de l'âge.....	70
4.5.2	En fonction du sexe.....	71
4.5.3	En fonction de l'informatisation.....	72
4.5.4	En fonction du type d'exercice (seul vs en groupe).....	74
<b>4.6</b>	<b>Connaissances pour poser le diagnostic d'insomnie chronique selon ICSD-3 : analyses bivariées.....</b>	<b>76</b>
4.6.1	En fonction de l'âge.....	76
4.6.2	En fonction du sexe.....	77
4.6.3	En fonction de l'informatisation.....	79
4.6.4	En fonction du type d'exercice (seul vs en groupe).....	81
<b>4.7</b>	<b>Analyses multivariées.....</b>	<b>82</b>
<b>5</b>	<b>Discussion.....</b>	<b>83</b>
5.1	Méthode.....	84
5.2	Résultats.....	85
<b>6</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>92</b>
<b>7</b>	<b>Références.....</b>	<b>94</b>
<b>8</b>	<b>Annexes.....</b>	<b>102</b>
8.1	Annexe 1 : lettre d'information.....	103
8.2	Annexe 2 : le questionnaire.....	104
8.3	Annexe 3 : déclaration CNIL.....	106
8.4	Annexe 4 : répartition départementale des médecins réponders.....	107

# 1 Préambule.

## 1.1 Notions générales sur le sommeil.

### 1.1.1 Qu'est-ce que le sommeil?

Le sommeil est un état transitoire et réversible. Comme la plupart d'entre nous l'a déjà entendu, le sommeil occupe un temps équivalant à environ un tiers de notre vie. Cet état est caractérisé par des modifications progressives des fonctions de base de l'organisme. L'état de conscience se modifie, le pouls et la fréquence respiratoire ralentissent, le tonus musculaire se relâche et la température du corps diminue(1)(2).

Le sommeil s'oppose à l'éveil avec lequel il alterne. Il se caractérise par une cessation de l'éveil et une suspension de la conscience. Le sommeil est un processus ambivalent et complexe. Il est à la fois passif avec la cessation de l'éveil mais également actif avec la mise en jeu et l'activation de certaines structures cérébrales et de neuromédiateurs.(3)

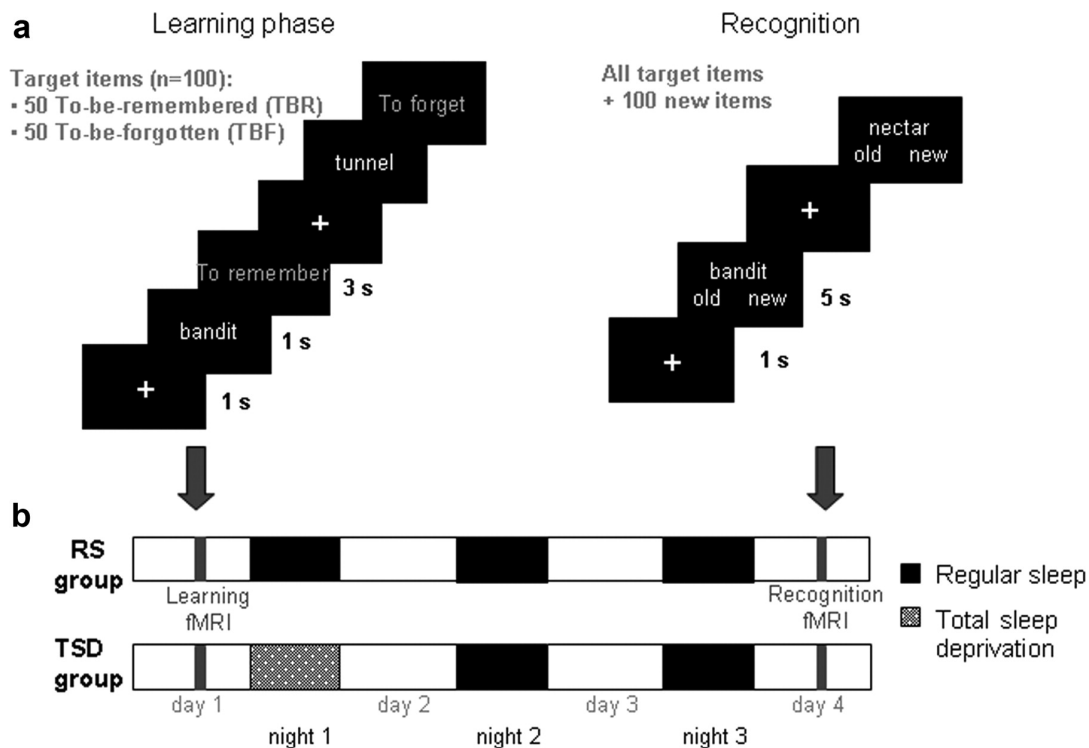
L'être humain, à l'âge adulte, dort environ 7 à 8 heures par nuit. Il existe cependant une variabilité interindividuelle(3). Chez le nouveau-né ou le nourrisson, le temps de sommeil est supérieur. Le sommeil est fractionné. Le temps de sommeil du nouveau-né est d'environ 16h par jour, puis décroît progressivement pour atteindre 10 à 12 heures chez l'enfant d'âge scolaire (8 à 10 ans)(4)(5)(6).

### 1.1.2 À quoi sert le sommeil?

Le sommeil est indispensable et contribue au développement de la maturité cérébrale. Il permet ainsi un bon développement de l'individu et de ses fonctions supérieures. Il assure des fonctions métaboliques et est associé à la régulation de plusieurs hormones : cortisol, hormones de l'appétit ou encore hormone de croissance chez les enfants(3). Un temps de sommeil plus élevé et la croissance chez l'enfant sont étroitement liés.

Le sommeil participe à la fonction de mémorisation et à l'apprentissage (1). Il est indispensable pour consolider les informations mémorisées pendant la phase d'éveil. Il est donc impliqué dans l'apprentissage récent. Lorsqu'un individu s'endort sur une tâche tout juste apprise, il améliore sa mémorisation de 30%. À l'inverse la privation de sommeil engendre des troubles majeurs de l'apprentissage(3).

D'après l'étude appelée « Sleep Contributes to the Strengthening of Some Memories Over Others, Depending on Hippocampal Activity at Learning » menée conjointement par Géraldine RAUCHS (unité Inserm de Caen), Fabienne Collette et Pierre MAQUET de l'université de Liège (Belgique), le sommeil joue un rôle primordial dans la mémorisation à long terme des informations considérées comme importantes. Cette étude portait sur 26 volontaires âgés de 23 à 27 ans. Des mots leur ont été présentés, certains à mémoriser et d'autres à oublier. A l'issue de cette phase, il a été permis à la moitié des sujets de dormir la nuit suivante tandis que l'autre moitié des sujets a été privée de sommeil. Trois jours plus tard, avait lieu un test de mémoire sur l'ensemble des mots qui avaient été présentés précédemment. Les sujets subissaient également une IRM fonctionnelle lors de l'apprentissage des mots et lors de la restitution (cf **FIGURE 1**)(7).



**Figure 1.**

Experimental protocol. *a*, Left, On day 1 (encoding phase), subjects saw a series of words, one at a time. They were instructed to read mentally the word presented. Each word was followed by the instruction “To remember” or “To forget.” *b*, After the session, they were either allowed regular sleep (RS group) or were totally sleep deprived (TSD group) for the first postlearning night. Subjects were all retested after two recovery nights using a recognition task (*a*, right), during which they had to determine, for each word presented, whether they had previously seen it or not, regardless the instruction given at learning. fMRI data were acquired during both encoding and recognition.

**FIGURE 1** - D’après « Sleep Contributes to the Strengthening of Some Memories Over Others, Depending on Hippocampal Activity at Learning » de Rauchs et al. The Journal of Neuroscience, February 16,2011.(7)

Il existait une meilleure rapidité de réponse et de restitution chez les sujets non privés de sommeil. De même l’IRM fonctionnelle a permis de montrer l’activation de régions cérébrales supplémentaires pour les items « à mémoriser » chez les sujets non privés de sommeil(7). Il existerait des populations neuronales, au niveau de l’hippocampe, capables de marquer les informations au moment de l’apprentissage. Le sommeil permettrait de réactiver ces populations neuronales afin de mémoriser à long terme les informations marquées(8).

Des études ont montré que le sommeil participe à l’immunité(1).

Via un mécanisme encore pour le moment mal compris, la qualité de sommeil est associée à la qualité de la réponse immunitaire. Un sommeil de qualité serait associé à une meilleure

immunité via l'action des cytokines. Les cytokines interviennent dans l'immunité et sont susceptibles de modifier la susceptibilité aux infections ou au développement des tumeurs(3).

Une étude a démontré que la population qui dormait de la manière la moins efficace avait une consommation accrue de molécules antifongiques et de molécules antiparasitaires. Les consommations d'antibiotiques et d'antiviraux n'étaient pas significativement associées à la durée efficace de sommeil. Ces derniers résultats restent à discuter car ils sont limités par le design de l'étude et la population étudiée(9)(10).

L'hypothèse avancée est que la privation de sommeil engendrerait un affaiblissement du système immunitaire sur le plan biologique chez l'individu(10).

« Dinges et al. » ont effectué une étude sur le nombre de leucocytes en fonction de la privation de sommeil. Il existe des variations du nombre de leucocytes en fonction de la durée de privation de sommeil. Le sens de variation du nombre de cellules de l'immunité est fonction de la durée de privation en sommeil(11).

En 2004, « Bryant et al. » résumait les variations entre les différents acteurs de l'immunité (**cf** **FIGURE 2**).



Table 1 | **Variable effects of sleep deprivation on human immune-system components**

Immune response	Quantity/ Quality	Partial sleep deprivation (nights)		Total sleep deprivation (hours)					
		1	5*	24	36	48	60	72	88
<b>Cells</b>									
Neutrophils	Number	↑ <sup>75</sup>	↓ <sup>75</sup>	↑ <sup>62</sup>			↑ <sup>73</sup>		
	Function	↑ <sup>75</sup>				↔ <sup>76</sup>			
Monocytes	Number		↑ <sup>75</sup>	↑ <sup>61</sup>			↑ <sup>73</sup>		
	Function								↓ <sup>80</sup>
Natural killer cells	Number		↓ <sup>75</sup>	↑ <sup>61</sup> ↓ <sup>62</sup>	↓ <sup>61,73</sup>	↓ <sup>74</sup>	↑ <sup>73</sup>		
	Function	↓ <sup>77,79</sup>			↓ <sup>78</sup>		↑ <sup>73</sup>		
CD4 <sup>+</sup> T cells	Number		↓ <sup>75</sup>	↑ <sup>61</sup> ↔ <sup>62</sup>	↓ <sup>61,73</sup>	↔ <sup>74</sup>	↓ <sup>73</sup>		
CD8 <sup>+</sup> T cells	Number		↓ <sup>75</sup>	↑ <sup>61</sup> ↔ <sup>62</sup>	↓ <sup>61</sup>	↔ <sup>74</sup>	↔ <sup>73</sup>		
B cells	Number		↔ <sup>62</sup> ↓ <sup>75</sup>	↔ <sup>73</sup>	↔ <sup>73</sup>				
	Function		↓ <sup>75</sup>			↔ <sup>74</sup>			
<b>Endogenous cytokine levels</b>									
IL-1 <sup>†</sup>						↑ <sup>76</sup>			
IL-2 <sup>†</sup>						↑ <sup>76</sup>			
IL-6		↓ <sup>57</sup>	↓ <sup>75</sup>						
IL-10									↑ <sup>86</sup>
TNF receptor									↑ <sup>86</sup>
<b>Cytokine levels after in vitro stimulation</b>									
PHA-induced		↓ <sup>64</sup>	↑ <sup>75</sup>	↓ <sup>61</sup>	↔ <sup>73,78</sup>	↓ <sup>76</sup>	↔ <sup>73</sup>		
PWM-induced					↔ <sup>73</sup> ↓ <sup>78</sup>		↔ <sup>73</sup>		
ConA-induced		↓ <sup>77</sup>	↑ <sup>75</sup>						
LPS-induced		↑ <sup>64</sup>							

\*Confounded by strenuous exercise and decreased caloric intake. <sup>†</sup>By indirect measurement. ↑, increased; ↓, decreased; ↔, no change; ConA, concanavalin A; IL, interleukin; LPS, lipopolysaccharide; PHA, phytohaemagglutinin; PWM, pokeweed mitogen; TNF, tumour-necrosis factor.

**FIGURE 2** - D'après « Dinges DF, Douglas SD, Zaugg L, Campbell DE, McMann JM, Whitehouse WG, et al. Leukocytosis and natural killer cell function parallel neurobehavioral fatigue induced by 64 hours of sleep deprivation ». (11)

Ainsi, les variations en quantité et en qualité de fonction des intervenants de l'immunité peuvent être à l'origine d'une fragilité propice aux infections.

Apprentissage, mémorisation, action du système immunitaire entraînent une consommation d'énergie. Le sommeil agirait également comme un état de non éveil pour la sauvegarde d'énergie. Cette économie d'énergie reste cependant faible, de l'ordre d'environ 10%(1).

L'énergie ainsi sauvegardée (régénération de l'ATP) serait utilisée pour les autres fonctions suscitées et la réparation tissulaire. Il existe, dans le règne animal, différentes architectures de sommeil selon la prédation environnante. Elles permettent l'adaptation de l'animal à l'environnement et contribuent à la survie(12).

## 1.2 Anatomophysiologie du sommeil.

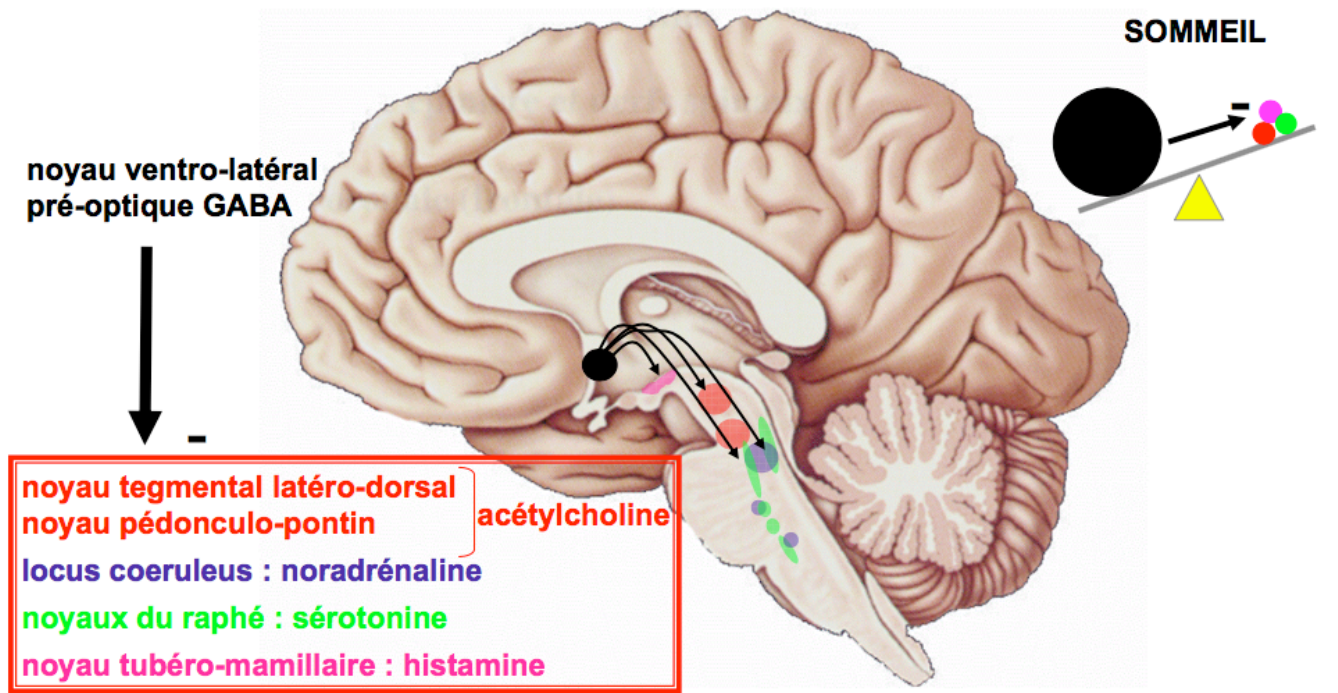
### 1.2.1 Structure anatomique participant à l'éveil et au sommeil.

L'œil joue un rôle primordial. À ce niveau on retrouve la rétine. La rétine est composée de multiples cônes et bâtonnets qui recueillent les stimuli pour la création de l'image perçue ; donc la vue. Au niveau de la rétine se trouve des photopigments appelés la mélanopsine. La mélanopsine est sensible à la lumière du jour et plus particulièrement à la lumière bleue. L'information perçue sera transmise à des cellules ganglionnaires qui communiquent l'information de la rétine jusqu'à une structure appelée le noyau supra chiasmatique (NSC). La jonction entre les cellules ganglionnaires de la rétine et le noyau supra chiasmatique se fait via une structure appelée le faisceau rétino hypothalamique. L'ensemble forme la voie rétino hypothalamique qui est un système photique(13)(14).

La lumière aura ainsi un rôle essentiel via ce réseau. La présence de lumière détectée via la voie rétino hypothalamique permet d'agir sur le noyau supra chiasmatique, le noyau pré optique ventrolatéral (VLPO), la moelle épinière et le ganglion cervical supérieur. Des terminaisons nerveuses libèrent la noradrénaline notamment au niveau de la glande pituitaire. La noradrénaline aura pour effet au sein de la glande pituitaire d'inhiber la sécrétion de mélatonine(15).

Au niveau de l'hypothalamus, le noyau pré optique ventrolatéral (VLPO), composé de neurones, innerve la plupart des structures de l'éveil. Il est de surcroit capable de les inhiber via

une sécrétion de GABA. On retrouve parmi les structures inhibées : le locus coeruleus, le noyau du raphé, le noyau tubéro-mamillaire, le noyau pédiculo-pontin et le noyau tegmental latéro-dorsal. Ces structures, inhibées pour le sommeil, sécrètent lors de l'éveil de l'acétylcholine, de la noradrénaline, de la sérotonine et de l'histamine vers les neurones du VLPO ainsi qu'au niveau cortical(16)(17)(18) (cf. **FIGURE 3**).

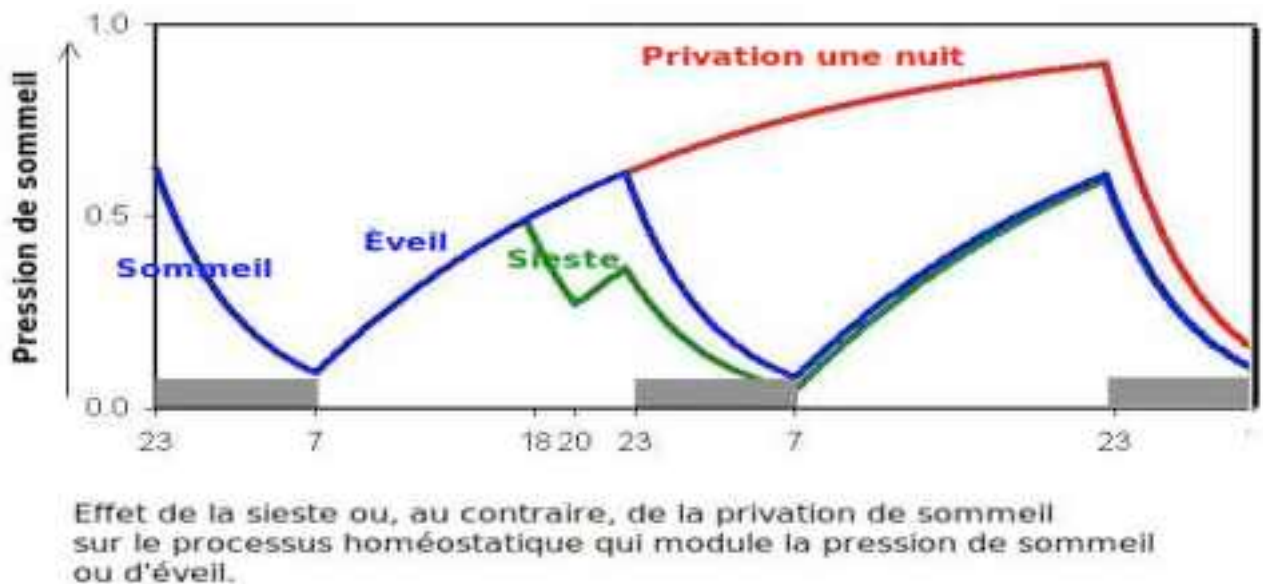


**FIGURE 3** – Localisation des structures du sommeil inhibées par le VLPO. D'après « Laureys S. Leçon publique, Mai 2007. La physiologie du sommeil. Université de Liège. Centre de recherches du cyclotron et Service de Neurologie »(14)

### 1.2.2 Rythme homéostatique (ou processus S).

Il existe dans le règne animal et chez l'humain un rythme homéostatique du sommeil. Le rythme homéostatique du sommeil est également appelé processus S. Le rythme homéostatique dépend du sommeil et de l'éveil. Le processus S présente la dette de sommeil (ou propension au sommeil), qui s'accroît progressivement durant la période de veille et qui décline pendant la période de sommeil(19). Plus le temps d'éveil est long, plus la propension à l'endormissement (sommeil lent non-REM) sera grande(20)(21)(22). Le processus S ou homéostatique agit donc

sur l'individu comme une pression de sommeil après un éveil prolongé ou une dernière phase de sommeil éloignée dans le temps (cf. **FIGURE 4**). Ceci serait lié à la dégradation progressive de l'ATP en adénosine. Le taux d'adénosine augmenterait donc au sein de l'environnement neuronal des structures du sommeil. Cette augmentation du taux d'adénosine contribuerait à la pression du sommeil sur l'individu et à son endormissement(15)(23)(24).



**FIGURE 4** – Image d'après le site « <http://sommeil-mg.net/spip/Double-Balancier-pour-les-Nuls>. »

Une sieste contribue à diminuer la pression de sommeil car la dernière période de sommeil est proche dans le temps. La privation de sommeil augmente la pression de sommeil car la dernière période de sommeil est lointaine.

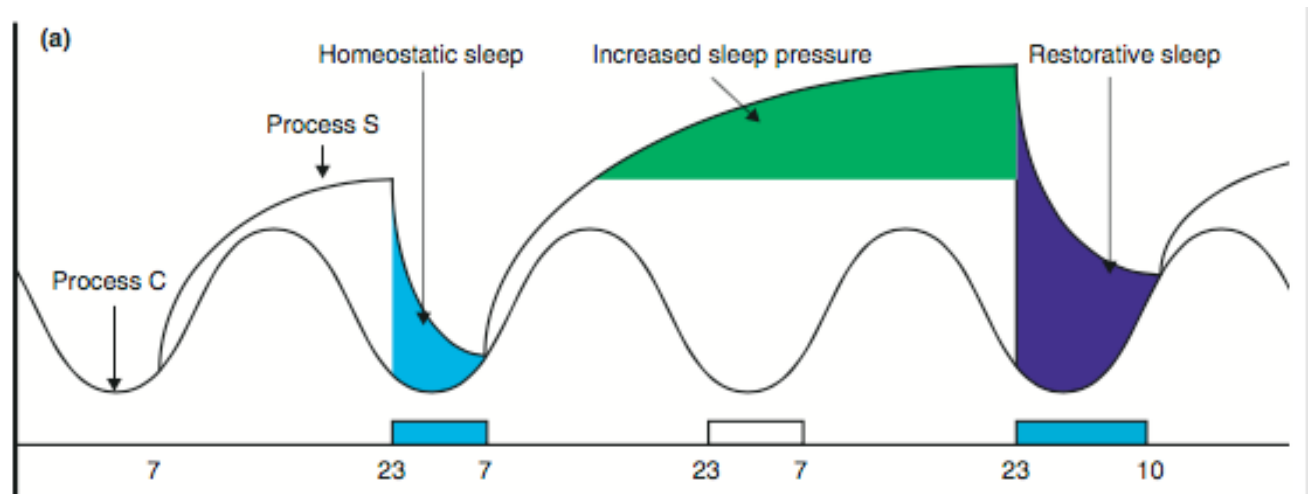
### 1.2.3 Rythme circadien (ou processus C).

« Circadien » est un terme dont l'étymologie peut se décomposer suivant « circa » et « diem ». Cela signifie « aux environs d'un jour ». Chez l'être humain, le rythme circadien est d'environ 24,18h(22)(25)(26). Ainsi, les humains isolés de toute relation au temps voient leur rythme circadien progressivement se décaler de l'horloge temporelle. Ces sujets sont appelés « free-running ». Dans des conditions normales d'exposition aux cycles lumineux du jour et de la nuit,

notre horloge interne circadienne se met en phase avec l'alternance du jour et de la nuit. Ceci est possible via la perception de la lumière par la rétine(13). L'information est véhiculée vers des populations neuronales particulières (cf. paragraphe 1.2.1 structures anatomiques participant à l'éveil et au sommeil).

#### 1.2.4 Synchronisme des processus C et S.

Le sommeil est donc une balance entre deux oscillateurs, indépendants mais interagissant constamment entre eux. Ainsi, le sommeil a une forte probabilité de survenue lorsque la pression de sommeil est importante (processus homéostatique ou S ; diminution de l'ATP et augmentation de l'adénosine) et selon l'activité neuronale circadienne adéquate du noyau supra chiasmatique (NSC) (processus C). (cf. **FIGURE 5**)

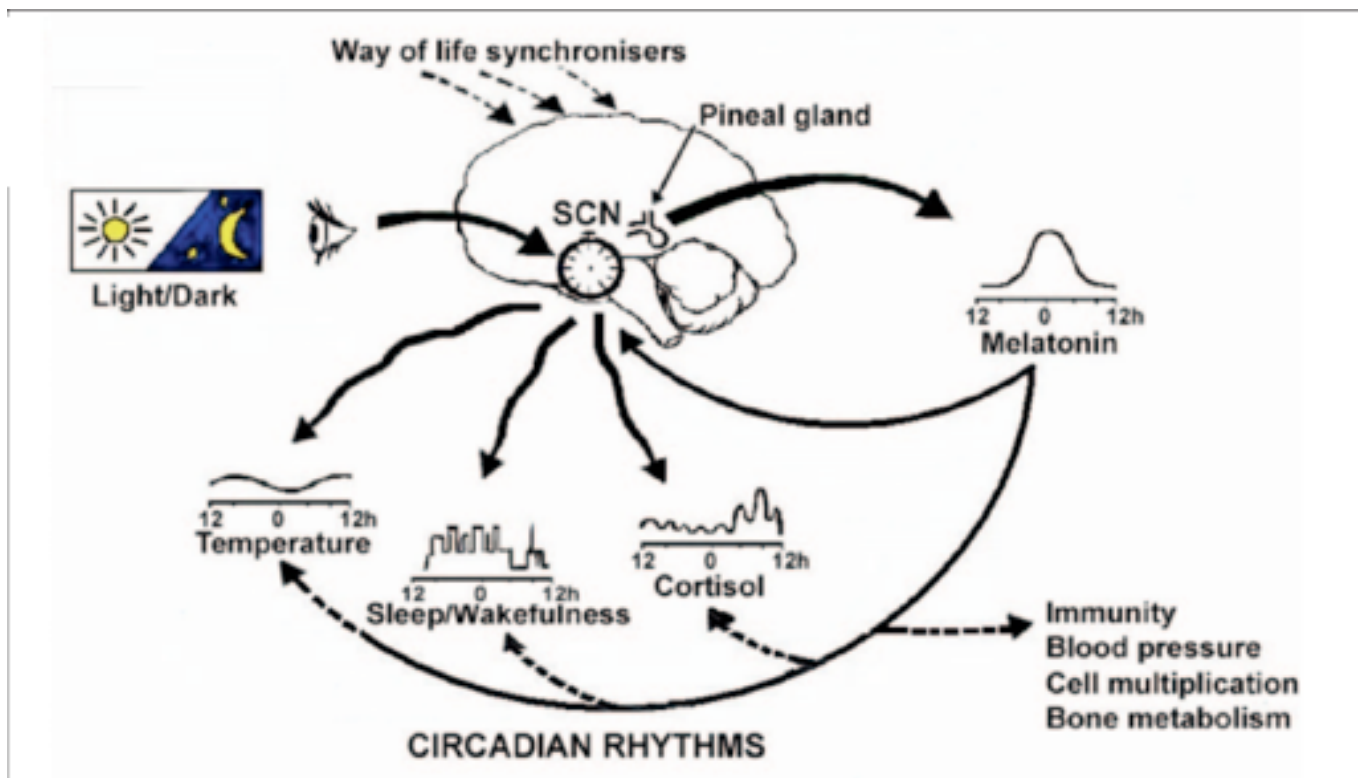


**FIGURE 5** – Synchronisme des processus C et S. D'après « figure 1 a » de Kurien PA, Christin Chong SY, Ptáček LJ, Fu Y-H. Sick and Tired: How molecular regulators of human sleep schedules and duration impact immune function. *Curr Opin Neurobiol.* 2013 Oct;23(5):873–9. (27)

Accroître l'éveil équivaut à accroître la pression de sommeil et nécessitera un sommeil de restauration plus important. On parle de caractère accumulatif du processus homéostatique.(22)

Le cycle veille sommeil apparaît comme un ensemble extrêmement complexe. Il est sous

l'influence de facteurs régulateurs internes et externes. (cf. **FIGURE 6**)



**FIGURE 6** - organisation du système veille sommeil ; D'après Claustrat B. et al. Restorative neurology 1998; 12: 151-7. Disponible à l'adresse [http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/DIU2007-TC1-Claustrat-horloge\\_circadienne.pdf](http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/DIU2007-TC1-Claustrat-horloge_circadienne.pdf)(28)

### 1.2.5 Quelques variables physiologiques et leur rythmicité.

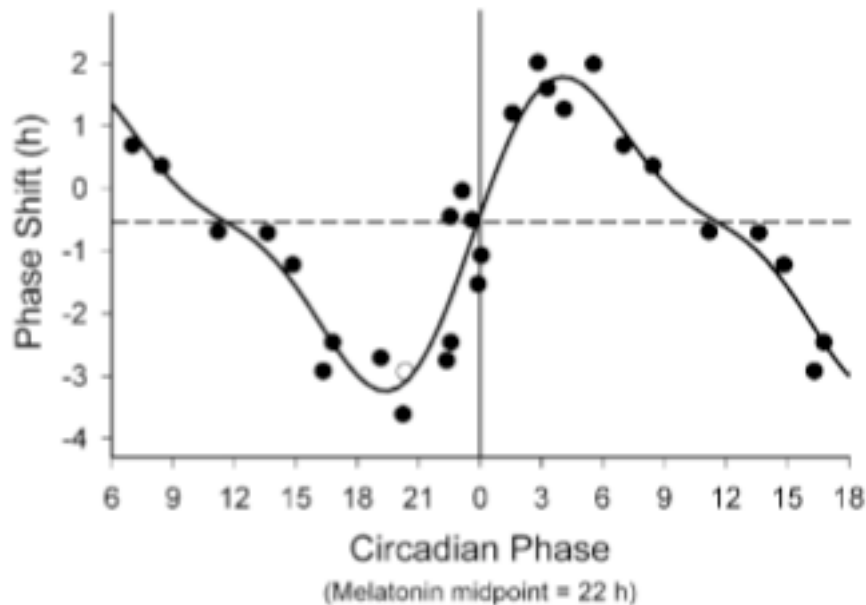
- Mélatonine

La mélatonine a été identifiée pour la première fois en 1958 par Lerner et al.(29). Il s'agit d'une hormone intimement liée à la régulation du sommeil. Elle est sécrétée dans le liquide cérébro spinal (LCS) et dans la circulation sanguine par la glande pituitaire. Sa sécrétion coïncide avec une période d'obscurité.

Comme décrit précédemment, le NSC reçoit les informations lumineuses et, via une voie indirecte, agit sur le ganglion cervical supérieur. Le ganglion cervical supérieur agit à son tour sur la glande pituitaire par l'intermédiaire d'une synapse à noradrénaline(30). La noradrénaline libérée, suite à la luminosité, permet d'inhiber la sécrétion de mélatonine. L'obscurité produit

donc le mécanisme inverse.

On peut dire que la mélatonine est un synchroniseur endogène du rythme circadien. Sa sécrétion est parallèle à l'alternance obscurité/lumière(22) (cf. **FIGURE 7**)



**FIGURE 7** – Rythmicité de la sécrétion de mélatonine. D'après la figure 3 de « A phase response curve to single bright light pulses in human subjects. Khalsa. The Journal of Physiology. Jun 15, 2003.(25)

Il existe une rythmicité de sécrétion de mélatonine lors du rythme circadien. Le pic de mélatonine est en phase avec l'obscurité. Le taux de mélatonine diminue pour permettre l'éveil la journée grâce à la stimulation lumineuse.

- Température & mélatonine.

La mélatonine permet de diminuer la température du corps. La diminution de la température du corps est un facteur favorisant du sommeil. De manière générale, le pic de sécrétion de mélatonine est à 22h. La diminution de la température du corps intervient deux heures après ce pic. La probabilité de tomber dans le sommeil augmente(13)(31)(32).

- Cortisol

Le cortisol est une hormone sous dépendance de l'axe hypothalamo-hypophysaire. L'adénohypophyse ou antéhypophyse sécrète l'ACTH qui agit au niveau des glandes surrénales. Les glandes surrénales sécrètent alors le cortisol. Le cortisol est une hormone de la famille des glucocorticoïdes. Cette hormone agit principalement dans le métabolisme des glucides et des lipides. Le cortisol a un pouvoir hyper glycémique et hyper catabolique.

Le cortisol est sécrété selon une périodicité/rythmicité avec un pic de sécrétion le matin (entre 7 et 9h) et un minimum aux alentours de minuit(31)(33).

Une étude a montré que les lésions du noyau supra chiasmatique (NSC) chez le rat engendraient la perte de la périodicité de sécrétion du cortisol(34). Le cortisol fait donc bien partie des facteurs régulés par le processus C et via la lumière. Il permet une synchronisation des fonctions organiques pour l'alternance veille sommeil. Le pic de cortisol est associé au lever avec la mise en jeu du catabolisme et d'une hyperglycémie permettant de commencer les activités de la journée.

#### 1.2.6 Le sommeil, mémoire génétique.

De nombreux gènes ont été découverts dans la régulation du sommeil. Des anomalies au niveau de ces derniers peuvent contribuer au développement de l'insomnie. Parmi les gènes découverts dans l'implication de la régulation du sommeil on peut citer : Bmal1, Clock, Npas2, Cry1, Cry2, Per1 et Per2(35)(36). Le prix Nobel de médecine 2017 a récompensé Jeffrey C. Hall, Michael Rosbash et Michael W. Young pour leurs travaux sur les mécanismes de contrôle des rythmes circadiens. Ils ont découvert la présence de nouveaux gènes, au sein du code génétique de la drosophile, permettant la synthèse de protéines la nuit et leur dégradation pendant la journée.



### 1.2.7 Cycles du sommeil.

En théorie, nous nous endormons et nous réveillons toujours aux mêmes horaires. Le rythme de notre sommeil est régulé par le cerveau qui contient de véritables horloges biologiques situées dans l'hypothalamus (cf. SUPRA)(37).

On parle pour la première fois de structure ou de niveaux de sommeil en 1935. Un neurophysiologiste américain nommé Loomis objective des tracés électriques différents lors du sommeil. La médecine du sommeil est donc relativement jeune.

On sait aujourd'hui qu'une nuit de sommeil se décompose en plusieurs cycles. Chaque cycle se répète 4 à 5 voire 6 fois. Chacun de ces cycles dure environ 90 à 100 minutes. Il existe le sommeil lent avec une activité cérébrale ralentie. Ce dernier s'oppose au sommeil paradoxal avec une activité cérébrale intense(38).

En réalité, l'organisation est plus complexe encore. On distingue :

- Le sommeil lent léger

Il correspond au sommeil lent N1 et N2. Le sommeil lent N1 correspond à une phase de somnolence. C'est une période de transition entre l'éveil et le sommeil. Le sommeil N2 est le stade de sommeil confirmé. Lors du stade N2, l'électro-encéphalogramme (EEG) enregistre un tracé typique avec des « fuseaux » et « des complexes K ». Ces derniers sont caractéristiques d'un état endormi(1)(3)(37)(39).

- Le sommeil lent profond

Le sommeil profond est également appelé stade N3 (et parfois stade 3 et 4). Il se caractérise sur l'EEG par un tracé typique d'ondes lentes et amples. Il en tire d'ailleurs son nom de sommeil à ondes lentes car le ralentissement de l'activité cérébrale s'amplifie. Ce sommeil est

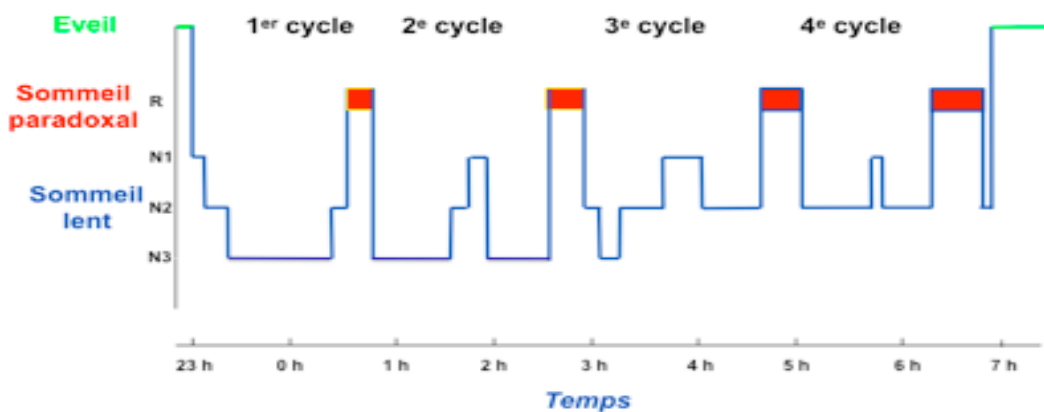
profond. Réveiller un dormeur en sommeil profond n'est pas aisé. La sensibilité aux stimulations extérieures est diminuée(1)(37)(39).

- Le sommeil paradoxal

C'est le stade du sommeil où l'activité cérébrale est intense, proche de celle de l'éveil. On observe chez le sujet des mouvements oculaires rapides dits en saccades (ou Rapid Eye Movement ; REM). À l'inverse, le corps est inerte. Le tonus musculaire est faible contrastant avec l'activité cérébrale. Le sommeil paradoxal est appelé sommeil REM. Le sommeil lent est appelé sommeil non-REM(1)(37).

La première moitié de la nuit est riche en sommeil lent, souvent considéré comme le plus réparateur. La seconde partie de la nuit est constituée par une plus grande partie de sommeil paradoxal ; propice aux rêves.(40)

L'hypnogramme est le diagramme obtenu suite à l'enregistrement EEG et permet de préciser les différentes phases et cycles du sommeil (cf **FIGURE 8**).



**FIGURE 8** – Hypnogramme - Image d'après le site « réseau Morphée, le sommeil et ses troubles, le sommeil normal, les cycles du sommeil, publié le 28 juillet 2016 et modifié le 14 janvier 2017 ».

## 1.3 Troubles du sommeil, insomnie en population générale.

### 1.3.1 Epidémiologie en France et à l'étranger.

En France, un tiers de la population générale présente des symptômes relatifs à l'insomnie. Environ 10% de ce tiers présenteraient des symptômes diurnes en conséquence mais seuls 5.6% répondent vraiment au diagnostic d'insomnie selon les classifications en vigueur. Les médecins généralistes sont les premiers confrontés à cette plainte(41).

6 à 33% de la population générale française rapporte une plainte relative à l'insomnie(42). Dans la plupart des pays occidentaux, la prévalence de l'insomnie serait comprise entre 15 et 20%(43)(44).

En France, 69% des insomniaques de la population générale n'abordent pas spécifiquement leur pathologie en consultation dédiée. Seuls 31% des insomniaques consultent spécifiquement pour leur trouble(43). Une partie des insomniaques, environ 50%, ne consulterait pas spécifiquement, car l'insomnie est la plupart du temps un motif de consultation secondaire(42)(45)(46).

Aux Etats-Unis, seul un insomniaque sur cinq évoquerait ses troubles(47).

La prévalence de l'insomnie chronique ou insomnie primaire, avec ou sans comorbidité, serait estimée à 13% de la population ayant une plainte relative au sommeil (enquête auprès de généralistes en Norvège)(48).

En France, l'enquête baromètre santé INPES a montré que l'insomnie chronique concerne 15.8% de la population entre 15 et 85 ans(49).

Ces chiffres de 13% à 16% est peut-être sous-estimé puisque de nombreuses études, évoquées précédemment, mettent en évidence le fait que la majorité des insomniaques chroniques ne consultent pas ou n'en font pas part à leur médecin généraliste.

### 1.3.2 Un problème de santé publique.

La question du sommeil est peu abordée par le généraliste par manque de temps(50), ou abordée du côté du patient suite à un événement de vie ou à cause de la pression familiale. Pourtant, patients et généralistes semblent facilement s'accorder sur la prise en charge une fois le cadre posé(51).

L'insomnie et l'insomnie chronique sont un enjeu majeur en santé publique notamment par le coût de pathologies associées (détaillées dans le paragraphe spécifique 1.4 ci-après). Il existe un coût important en terme de dépenses de santé. L'agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé identifie un coût direct et un coût indirect liés à l'insomnie chronique. Elle estime, dans un rapport sur l'état des lieux sur la consommation de benzodiazépines en France en 2013, que 20% de la population française a déjà consommé au moins une fois des benzodiazépines ou apparentés, 30% des insomniaques en consomment régulièrement(52).

Les benzodiazépines et apparentés représenteraient 172 millions d'euros en chiffre d'affaire global pour l'industrie pharmaceutique. La consommation globale d'hypnotiques est stable depuis 2010 mais le nombre d'utilisateurs a augmenté de 5% en 5 ans(42).

## 1.4 Insomnie chronique et risques associés

### 1.4.1 Diabète.

Une étude a montré que les patients dormant moins de 5 heures par nuit avait un risque accru de développer un diabète de type 2 avec un ODD RATIO de 2,51 IC95% [1,57 ; 4,02](53). Les auteurs indiquent que ce résultat est à interpréter avec précaution car on peut se demander si

le fait d'être diabétique ne contribuerait pas à développer à terme un surpoids ou une obésité. Surpoids et obésité sont des facteurs associés aux troubles ventilatoires notamment lors du sommeil.

#### 1.4.2 HTA.

Il existe un lien établi entre sommeil et tension artérielle. Lorsque le temps de sommeil est réduit, notamment avec moins de 6 heures de sommeil, Il existe un risque accru d'hypertension. Les sujets qui dormaient moins de 6 heures par nuit avaient un ODD Ratio de 1,66 IC95% [1,35 ; 2,04] en faveur d'une association significative avec l'hypertension artérielle. Cette association persistait avec l'ajustement des variables possiblement en lien avec l'hypertension artérielle (facteurs de confusion)(54).

#### 1.4.3 Maladie cardio-vasculaire et insuffisance cardiaque.

Une méta-analyse réalisée à partir d'études présentes sur les sites MedLine, Embase, Google Scholar, Web of Science, The Cochrane Library a été réalisée en 2011. L'insomnie est associée à un risque de +45% de développer une maladie cardiovasculaire et/ou d'en mourir (risque relatif 1.45, IC95% [1.29-1.62];  $p < 0.00001$ )(55).

En Norvège, une étude de cohorte a montré qu'il existe un risque majoré d'événements de type insuffisance cardiaque en fonction du nombre de symptômes relatifs à l'insomnie. Ainsi avoir 3 symptômes d'insomnie est en relation avec un risque fortement augmenté d'événements type insuffisance cardiaque avec un risque relatif de 4.53 IC95% [1.99-10.31](56).

#### 1.4.4 AVC.

Les troubles du sommeil sont positionnés en 5ème position parmi les facteurs de risque d'événement cérébral aigu type AVC chez les 18-45 ans en Chine. Parmi ces facteurs de risque

et en terme d'importance, on retrouve : l'hypertension artérielle, la dyslipidémie, le tabagisme, l'hyperhomocystéinémie, les troubles du sommeil et l'éthylisme(57).

#### 1.4.5 Dépression.

Une méta-analyse à partir des données récupérées sur les sites Pub Med, Embase, Web of Science, and China National Knowledge Infrastructure databases jusqu'en octobre 2014 a été réalisée. Cette méta-analyse montre une association significative (risque relatif de 2,27 IC95% [1,89 ; 2,71]) entre l'insomnie et la dépression(58).

#### 1.4.6 Troubles anxieux.

Il existe un risque établi entre insomnie (sévère) et troubles anxieux et de l'humeur. L'insomnie est plus fréquemment retrouvée chez les patients souffrant de troubles anxieux et de l'humeur(59). Près d'un insomniaque sur deux souffrirait d'anxiété ou de dépression(60)(61).

#### 1.4.7 Sommeil et addictions.

L'addiction (selon le DSM-IV) est le mode d'utilisation d'une substance conduisant à une altération du fonctionnement ou une souffrance cliniquement significative caractérisée par la présence de trois ou plus des manifestations suivantes à un moment quelconque d'une période de 12 mois :

- Tolérance : besoin de quantités notablement plus fortes de la substance pour obtenir une intoxication ou l'effet désiré. L'effet est notablement diminué en cas d'utilisation continue d'une même quantité de substance.
- Sevrage : il est caractérisé par l'une ou l'autre des manifestations suivantes à l'arrêt ou réduction d'une utilisation massive et prolongée de la substance : syndrome de sevrage, la substance ou une substance très proche est prise pour soulager ou éviter les symptômes de sevrage.

- La substance est souvent prise en quantité plus importante ou pendant une période plus prolongée que prévue.
- Il existe un désir persistant ou des efforts infructueux pour contrôler l'utilisation de la substance.
- Beaucoup de temps est passé à des activités nécessaires pour obtenir la substance, à utiliser le produit ou à récupérer ses effets.
- Les activités sociales, professionnelles ou de loisirs importantes sont abandonnées ou réduites à cause de l'utilisation de la substance.
- L'utilisation de la substance est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique, persistant ou récurrent et susceptible d'avoir été provoqué par la substance.

L'addiction fait entrer en jeu le circuit de la récompense et du plaisir. La dopamine est l'un des principaux neurotransmetteurs utilisés. Les structures anatomiques participant à ce phénomène sont l'aire tegmentale ventrale (ATV) qui est reliée au noyau accumbens via le réseau méso limbique. Partant du noyau accumbens, des projections arrivent au cortex orbito-frontal. À cela s'ajoutent d'autres mécanismes, notamment la libération de sérotonine ou encore l'activation des récepteurs aux endorphines, des molécules endogènes impliquées dans l'antalgie et la sensation de bien-être(62).

#### 1.4.7.1 Tabac

Le produit le plus addictif serait le tabac (32% des consommateurs sont dépendants), suivi par l'héroïne (23%), la cocaïne (17%) et l'alcool (15%)(62). En France, le tabac est une drogue légale.

Chez les consommateurs de tabac, le sommeil est plus tardif et plus court en comparaison avec

les non-fumeurs(63)(64). Le tabagisme est associé à une baisse de la qualité de sommeil. La fréquence des rêves et des cauchemars est accrue(65). Les fumeurs ont 2,5 fois plus de risque de syndrome d'apnée hypopnée obstructive du sommeil que des non-fumeurs ou ex-fumeurs (Odd Ratio = 2,5 IC95% [1,3 ; 4,7])(66).

Chez tout patient ayant une addiction au tabac, la HAS recommande l'arrêt du tabac ou tout du moins l'intervention du conseil minimal pour l'arrêt du tabac.

Le sevrage tabagique a des conséquences sur le sommeil. On retrouve une diminution du temps de sommeil d'environ 30 minutes en moyenne(67)(68). Il existe alors également une augmentation du nombre et de la durée des éléments d'instabilité du sommeil c'est à dire une fragmentation du sommeil plus importante(68)(69)(70).

#### 1.4.7.2 Alcool

L'alcool est la substance psychoactive la plus consommée : seuls 7 % des 18-75 ans n'en ont jamais bu. 35 % des Français boivent régulièrement de l'alcool, 15 % tous les jours. 12,7 litres d'équivalent alcool pur (= alcool à 100 %), c'est ce que le Français consomme en moyenne par adulte et par an. 92 000 personnes consultent chaque semaine pour un problème directement lié à l'alcool(71). L'alcool serait la 4ème substance la plus addictive derrière le tabac, l'héroïne et la cocaïne. 15% des consommateurs sont dépendants.

L'éthylisme aigu serait responsable d'une diminution de la synthèse de mélatonine. L'alcoolisation aiguë et vespérale provoque une diminution de la latence d'endormissement, une hypotonie des voies aériennes supérieures pouvant être responsable de l'apparition ou de l'aggravation d'un syndrome d'apnée du sommeil.



L'alcoolisation chronique provoque une profonde altération de l'architecture du sommeil. Le sommeil paradoxal est irrégulièrement réparti tout au long de la nuit. Il existe des micro-éveils lors du sommeil responsable d'une diminution de la durée totale du sommeil.

Le sevrage alcoolique est la conséquence d'un déséquilibre entre les activités des systèmes neuro-excitateurs et neuro-inhibiteurs cérébraux. Ce déséquilibre est en faveur du système neuro-excitateur cérébral. Il existe alors des micro-éveils lors du sommeil responsables d'une diminution de la durée totale de sommeil(72)(73).

#### 1.4.7.3 Cannabis

Le cannabis est composé d'un mélange de substance avec le 9 $\Delta$ -tétrahydrocannabinol (THC) et le cannabidiol.

L'usage de cannabis serait associé à une augmentation de la latence d'endormissement, à une diminution de la durée totale de sommeil, à une diminution de la qualité de sommeil avec des perturbations lors de celui-ci(74)(75). Le cannabis aurait un effet excitant occasionnant les troubles du sommeil(76). Le THC apparaît comme sédatif. À l'inverse le cannabidiol apparaît comme psychostimulant. Ces propriétés ont été démontrées dans un essai contrôlé randomisé en double crossing-over(77). Ainsi le cannabidiol serait la molécule occasionnant les troubles du sommeil.

Le début du sevrage en cannabis est marqué par une augmentation de la latence d'endormissement et une diminution du temps total de sommeil. Le sommeil paradoxal (sommeil à activité cérébrale élevée) est augmenté en début de sevrage(78).

#### 1.4.7.4 Opioïdes.

Les opioïdes ont la propriété de sédation et d'induction du sommeil(79)(80). Mais une seule et

simple dose d'opioïde chez un sujet sain altère l'architecture du sommeil notamment en réduisant le temps et en altérant le sommeil profond(81). Le sevrage et l'abstinence réduisent le temps de sommeil total, le sommeil lent et profond(82).

## 2 Introduction.

Le lien psychiatrie-sommeil n'est établi scientifiquement que depuis quelques années. Les troubles du sommeil sont extrêmement fréquents, touchant jusqu'à la moitié de la population générale. La recherche clinique a mis en évidence les conséquences variées des troubles du sommeil en santé publique (consumérisme médical et médicamenteux, morbi-mortalité cardiovasculaire et métabolique, pathologies psychiatriques, coût sociétal et lié au travail)(16).

## 2.1 Insomnie chronique : définitions.

2.1.1 Insomnie chronique selon le DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders).

Le diagnostic d'insomnie chronique selon le DSM-5 nécessite de remplir les critères suivants(83) :

1. Une plainte prédominante d'insatisfaction par rapport à la quantité ou la qualité du sommeil, associée à un (ou plusieurs) des symptômes suivants :
  - Difficulté à initier le sommeil (chez les enfants, sans l'intervention de la personne qui en prend soin.)
  - Difficulté à maintenir le sommeil, caractérisée par des réveils fréquents ou des problèmes à se rendormir après des réveils (chez les enfants, sans intervention.)
  - Réveil matinal avec incapacité de se rendormir.
2. La perturbation du sommeil est à l'origine d'une souffrance cliniquement significative ou d'une altération dans les domaines social, professionnel, scolaire, universitaire, comportemental, ou un autre domaine important du fonctionnement.
3. La difficulté de sommeil se produit au moins 3 nuits par semaine.
4. La difficulté de sommeil est présente depuis au moins 3 mois.
5. La difficulté de sommeil se produit en dépit de la possibilité adéquate de sommeil.
6. L'insomnie n'est pas mieux expliquée par, et ne survient pas exclusivement au cours d'un autre trouble du sommeil (par exemple la narcolepsie, un trouble du sommeil lié à la

respiration, un trouble veille-sommeil du rythme circadien, une parasomnie).

7. L'insomnie n'est pas imputable aux effets physiologiques d'une substance (par exemple une drogue, un médicament).
8. Des troubles mentaux et des conditions médicales coexistants n'expliquent pas adéquatement la plainte prédominante d'insomnie.

Le DSM introduit une nuance, par rapport à l'ICSD (International classification of sleep disorders), sur la durée du trouble :

Le « trouble d'insomnie » peut être :

- Episodique : les symptômes durent depuis au moins 1 mois, mais moins de 3 mois.
- Persistant / chronique : les symptômes durent depuis 3 mois ou plus.
- Récurrent : deux (ou plus) épisodes dans l'espace de 1 an.

### 2.1.2 Insomnie chronique selon l'ICSD-3.

La troisième édition de l'ICSD est fondée en 2014. Elle est accessible en 2015 notamment sur le site de la European Sleep Research Society (ESRS)(84) et de la Société Française de Médecine et Recherche du Sommeil (SFRMS)(85). Le diagnostic d'insomnie chronique est définie par 6 critères précis qui sont les suivants (86):

1. Le patient ou un de ses parents rapporte au moins un des éléments suivants :
  - Des difficultés à l'endormissement.
  - Des difficultés à maintenir le sommeil, rester endormi.
  - Un réveil précoce.
  - Refus d'aller se coucher à une heure appropriée.
  - Des difficultés à aller se coucher ou dormir sans l'intervention d'un parent.
2. Le patient ou l'un de ses proches observe au moins un des éléments suivants au cours

de la journée, liés aux difficultés de sommeil nocturnes :

- Fatigue ou mal être.
  - Troubles de l'attention, de la concentration ou de la mémoire.
  - Altération de la vie scolaire, familiale, professionnelle ou fléchissement des résultats scolaires.
  - Troubles de l'humeur ou irritabilité.
  - Somnolence diurne.
  - Problèmes comportementaux (hyperactivité, impulsivité, agressivité).
  - Diminution de la motivation, de l'énergie, des initiatives.
  - Facilité à faire des erreurs ou avoir des accidents.
  - Préoccupation ou insatisfaction par rapport au sommeil.
3. Les plaintes concernant le sommeil et la veille ne peuvent pas être expliquées exclusivement par le manque d'occasion de dormir ou par un contexte inadapté au sommeil (environnement adéquat).
  4. Les troubles du sommeil et symptômes diurnes associés surviennent au moins trois fois par semaine.
  5. Les troubles du sommeil et symptômes diurnes associés sont présents depuis plus de trois mois.
  6. Les difficultés de sommeil et de veille ne sont pas mieux expliquées par une pathologie autre que l'insomnie.

Les critères de 1 à 6 doivent être remplis pour affirmer le diagnostic d'insomnie chronique.

La classification ICSD est la classification qui s'appuie à la fois sur des critères subjectifs (plainte du patient) mais aussi sur bon nombre de critères objectifs (mesurables). L'ICSD permet de classer les troubles en « courte durée » versus « chronique ». L'ICSD peut souffrir d'un manque de preuve sur l'aspect directionnel des troubles. L'insomnie est-elle un symptôme

d'un autre trouble c'est à dire la conséquence, la cause du trouble ou bien même simplement associée à l'autre trouble ?(87)

La Société de Formation Thérapeutique du Généraliste (SFTG) en partenariat avec la HAS recommande l'utilisation de la classification ICSD pour sa simplicité et son caractère opérationnel en médecine générale(41).

## 2.2 Genèse du travail de recherche.

Des études ont déjà été menées auprès de généralistes et de leurs patients. Une première étude analysait les données du sommeil de patients de 127 médecins généralistes dans dix régions de France(88). Une seconde étude décrivait la perception de l'insomnie par le médecin généraliste et concluait que ceux-ci s'intéressaient de manière générale à la question(43).

L'épidémiologie de l'insomnie chronique est variable selon différentes études. Ces variations pourraient être expliquées par la part de subjectivité inhérente à ce trouble. L'hétérogénéité des données pourrait également être liée en partie à un manque de connaissances et d'aisance sur ce trouble, tout du moins en pratique quotidienne et en dehors du groupe de spécialistes du sommeil. C'est ce sentiment qu'ont les généralistes en parlant d'eux-mêmes(89).

Une étude sur la perception de l'insomnie en médecine générale, publiée en 2005, avait pour but de décrire la manière dont les généralistes abordaient la question et prenaient en charge l'insomnie en médecine générale(43). Les médecins généralistes exprimaient un besoin de connaissances sur le sujet à hauteur de 62% des médecins interrogés. Cette étude révélait également que les médecins généralistes avaient une prise en charge en accord avec les recommandations notamment sur les prescriptions. Il était mentionné qu'il serait intéressant de pratiquer une autre étude, sur un nombre plus restreint de médecins généralistes, portant sur le diagnostic d'insomnie.

L'étude précédemment citée de 2005 et une étude de pratique de 2016 sur les alternatives thérapeutiques médicamenteuses aux benzodiazépines(90) ont étudié le côté « prescription ». Des médecins interrogés déclaraient leur manque d'aisance, un besoin de connaissances et avaient mal accueilli les recommandations, décrites comme trop longues et trop compliquées. Cette étude de pratique de 2016 montre qu'il reste à étudier les moyens diagnostiques, les connaissances et la prise en charge.

L'objectif de ce travail est de savoir ce qu'il en est près de 12 ans après cette étude et après les recommandations publiées en 2006 sur le sujet.

Ce travail va étudier les connaissances des médecins généralistes sur le diagnostic d'insomnie chronique selon la classification en vigueur ICSD (ICSD-3 actuellement) et leur prise en charge globale, en ne se focalisant pas sur le côté « prescription », selon les recommandations STFG et HAS).

## 2.3 Objectif du travail de recherche.

### 2.3.1 Question posée.

Les connaissances du diagnostic d'insomnie chronique et les pratiques quotidiennes de sa prise en charge en soins primaires, en France, sont-elles en adéquation avec les recommandations actuelles ?

### 2.3.2 Objectif principal.

Dresser un état des lieux des connaissances du diagnostic d'insomnie chronique et des pratiques de prise en charge globale, par les médecins généralistes français, sur la base des recommandations actuelles.



### 2.3.3 Objectif secondaire.

Décrire si les caractéristiques de la population étudiée influent sur les connaissances du diagnostic d'insomnie chronique et sur les pratiques de prise en charge globale.

# 3 Méthodes.

### 3.1 Type d'étude.

Ce travail repose sur une étude quantitative, descriptive, épidémiologique et transversale. Elle permet une approche des pratiques des médecins généralistes français sur la question de l'insomnie chronique et de sa prise en charge globale. Ce travail permet d'observer les pratiques quotidiennes en les confrontant aux recommandations actuelles.

### 3.2 Echantillon et population étudiée.

#### 3.2.1 Randomisation.

Un échantillon de 300 médecins généralistes sur la France entière a été constitué par le centre d'aide méthodologique de la maison médicale de recherche clinique du CHRU de Lille. Une randomisation a été effectuée via le site <https://annuaire.sante.fr/>. Un taux de 30% de réponse au questionnaire papier (cf. Infra questionnaire) était attendu. Un objectif de 100 réponses était à atteindre pour pouvoir procéder à l'analyse des données par le centre de statistiques universitaire.

#### 3.2.2 Phoning et vérification des coordonnées des médecins généralistes randomisés.

Une première phase de vérification de l'adresse et des coordonnées téléphoniques des 300 médecins généralistes était réalisée avec le site <https://www.pagesjaunes.fr/>. Un contact avec les médecins généralistes a été entrepris par téléphone. Le but était d'obtenir, après présentation de l'étude, un accord de principe de réponse et envoi du questionnaire. Le praticien était toujours contacté directement lorsque cela était possible. Sinon, un message était laissé à l'intermédiaire (secrétariat). Il était annoncé qu'un questionnaire papier serait envoyé via La Poste.

### 3.2.3 Critères d'inclusion.

Médecins généralistes exerçant en France et disposant d'un numéro RPPS (donc inscrit au tableau de l'Ordre des médecins et disposant d'une adresse professionnelle), référencés sur le site <https://annuaire.sante.fr/> et avec possibilité de contact (téléphonique ou postal).

### 3.2.4 Critères de non-inclusion.

- Médecins à activité prédominante autre que la Médecine Générale.
- Médecins d'une autre spécialité que Médecine Générale.
- Médecins non inscrits au tableau de l'Ordre et non référencés sur le site <https://annuaire.sante.fr/>.
- Médecins retraités ou n'exerçant plus.
- Médecins dont les coordonnées étaient erronées.

### 3.2.5 Critères d'exclusion.

Médecins contactés par téléphone et refusant de participer à l'étude.

## 3.3 Moyens de recueil des données.

### 3.3.1 Lettre d'envoi postal.

La lettre d'envoi postal était une lettre verte La Poste «prêt-à-poster» affranchie 20g et fenêtrée. Cette dernière contenait une lettre d'information présentant l'étude, le questionnaire et une enveloppe lettre verte La Poste «prêt-à-poster» affranchie 20g pour le retour du questionnaire.

### 3.3.2 Lettre d'information sur l'étude menée.

La lettre d'information (en **ANNEXE n°1**) tenait sur une page. Le thème de l'étude y était

rappelé. La lettre insistait sur le fait que le questionnaire comportait un recto et un verso pour limiter les oublis de réponse. La date de clôture, fixée au 31 mars 2017, du recueil des données était mentionnée.

La lettre d'information comportait un e-mail créé spécialement pour l'étude sur un compte Gmail ([theseinsomniechronique@gmail.com](mailto:theseinsomniechronique@gmail.com)). Cet E-Mail a permis de répondre à quelques interrogations de la part des médecins participants concernant le remplissage des questionnaires.

Ce document comportait également des informations concernant les lois et libertés informatiques (CNIL ; loi du 6 janvier 1978) que chaque participant était libre de consulter.

### 3.3.3 Le questionnaire.

Le questionnaire (en **ANNEXE n°2**) occupait une seule feuille recto-verso pour un taux de réponse maximal.

Le questionnaire a été construit en 3 parties.

La première partie faisait référence à la population étudiée et permettait le recueil de données sur l'échantillon: âge, sexe, lieu d'exercice, informatisation, travail seul ou en groupe et exercice purement libéral ou non.

La seconde partie se basait, quant à elle, sur les connaissances des critères nécessaires pour obtenir le diagnostic d'insomnie chronique. Les six critères étaient extraits de la classification ICSD-3(86). Cette classification est pour le moment recommandée en médecine générale, à la fois par la HAS et la Société de Formation Thérapeutique du Généraliste (SFTG) notamment

pour son caractère opérationnel(41). Le diagnostic d'insomnie chronique était posé en ayant les 6 critères présents. Sur cette partie, il était demandé aux généralistes de cocher les items qui leur semblaient essentiels pour classer un malade comme insomniaque chronique.

La troisième se concentrait sur les bonnes pratiques de prise en charge globale du patient insomniaque chronique. 20 items de bonnes pratiques ont été extraits des recommandations de décembre 2006. À travers une échelle de Likert, le praticien évaluait sa pratique, par rapport à l'item exprimé. La présentation a été divisée en trois sous-parties : la consultation, les outils et le traitement pour apporter plus de clarté. Chaque item était évalué en fonction de son expression.

Chaque item coché « d'accord » ou « tout à fait d'accord » permettait d'obtenir un point. Chaque item coché « pas du tout d'accord », « pas d'accord » ou « neutre » ne rapportait pas de point. Un score total « arbitraire » supérieur ou égal à 10/20 permettait de coter la pratique comme étant en accord avec les bonnes pratiques et recommandations de prise en charge globale. Un score inférieur strict à 10/20 permettait de coter la pratique comme n'étant pas en faveur du respect des bonnes pratiques de prise en charge globale.

#### 3.3.4 Enveloppe retour

L'enveloppe retour était une lettre verte La Poste « prêt-à-poster » affranchie 20g avec adresse de retour pré-remplie. Elle était destinée à ne contenir que le questionnaire complété et retourné.

### 3.4 Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL).

L'accord CNIL (en **ANNEXE 3**) a été demandé et obtenu le 30 décembre 2016. Il s'agissait après contact téléphonique d'une déclaration dite « normale » effectuée via internet.

### 3.5 Comité de Protection des Personnes (CPP).

Au moment de la construction de l'étude, il n'était alors pas nécessaire pour ce travail d'obtenir l'aval du CPP.

### 3.6 Analyses des données

L'analyse des données a été effectuée par le centre d'aide méthodologique de la maison médicale de recherche clinique du CHRU de Lille. Les modalités des analyses seront exprimées dans chaque partie du paragraphe « Résultats ».

# 4 Résultats.

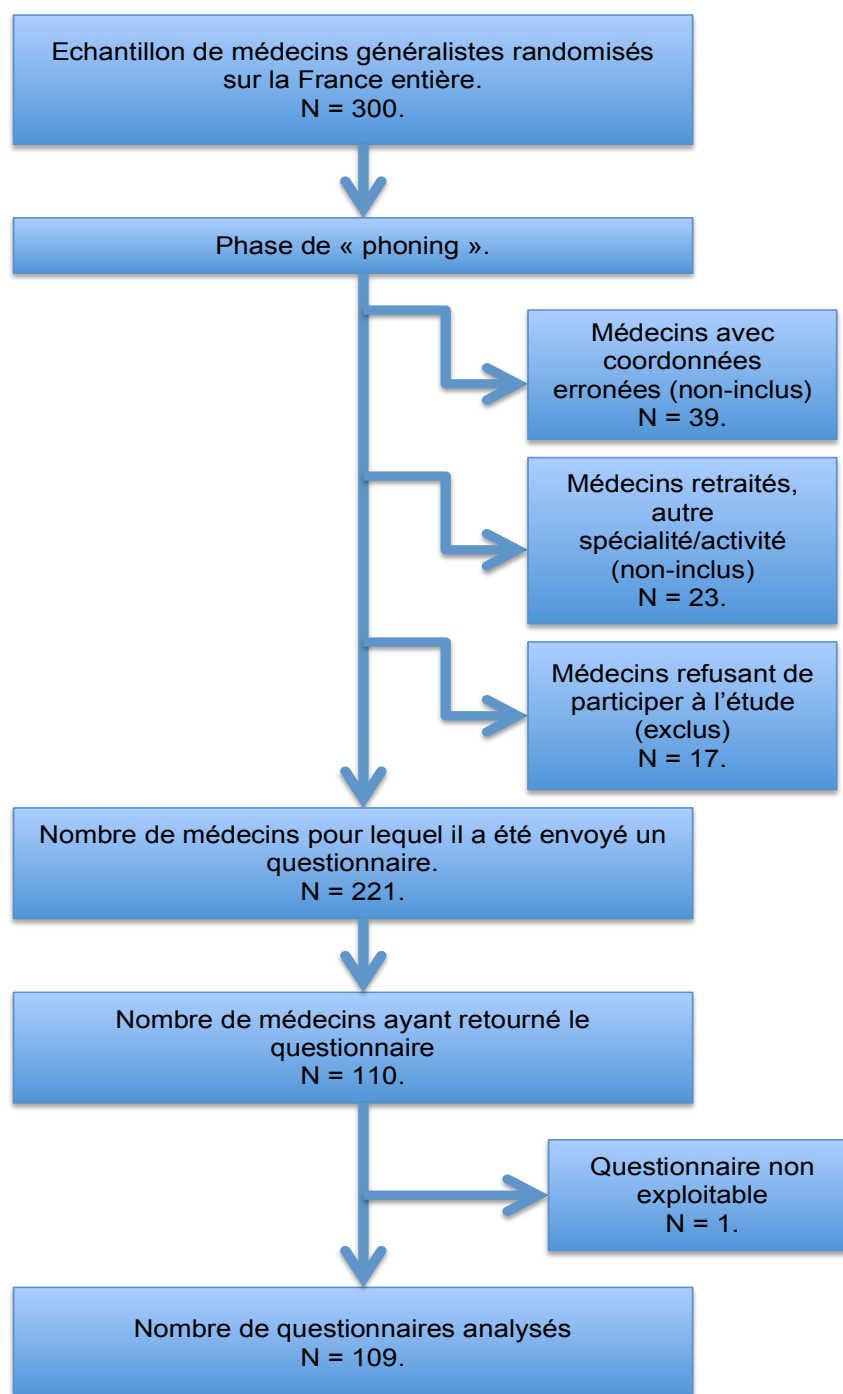


Envoi des questionnaires du 27/02/17 au 03/03/17. Réception des questionnaires du 06/03/17 au 31/03/17. Sur les 110 questionnaires reçus, 109 ont pu être analysés et une valeur est manquante soit 0,909% de l'échantillon.

1 questionnaire non analysé car retourné vierge par un médecin expliquant qu'il s'intéressait uniquement à la médecine sexuelle et qu'il en avait fait sa principale activité. Il ne se considérait donc pas apte à répondre au questionnaire.

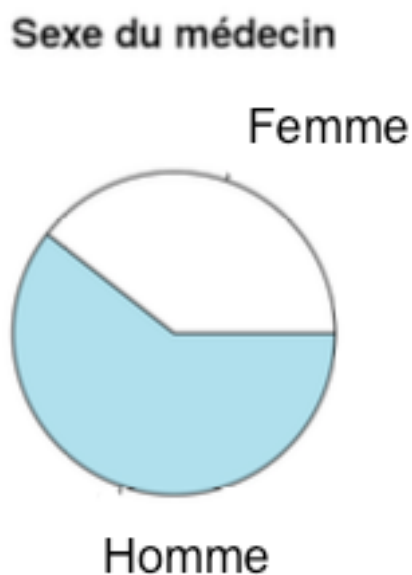
Le Flow Chart ci-après permet de mieux apprécier les faits.

## 4.1 Flow Chart.



## 4.2 Population étudiée : analyse univariée.

### 4.2.1 Sexe du médecin interrogé.

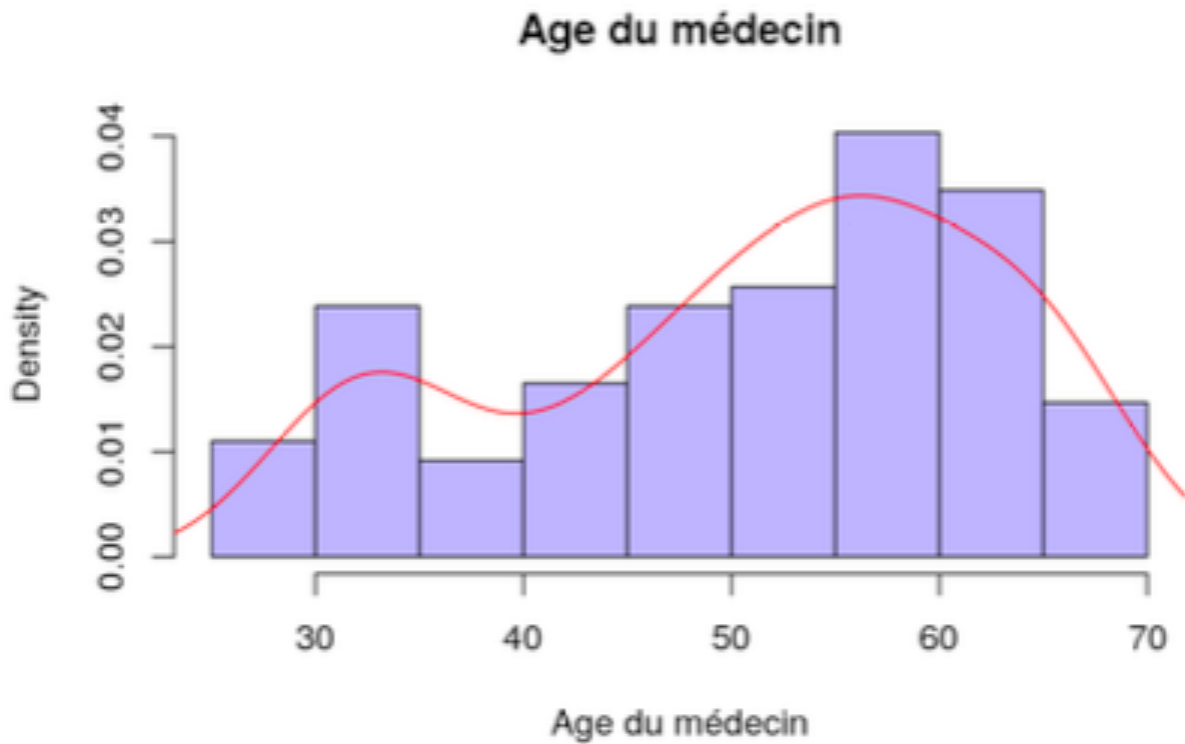


Sur un effectif de 109 médecins :

- 43 médecins étaient des femmes soit 39,45%, IC95% [30,22% ; 49,27%],
- 66 étaient des hommes soit 60,55% IC95% [50,73% ; 69,78%].

Le calcul des IC95% a été réalisé à partir d'une loi binomiale.

#### 4.2.2 Âge du médecin interrogé.

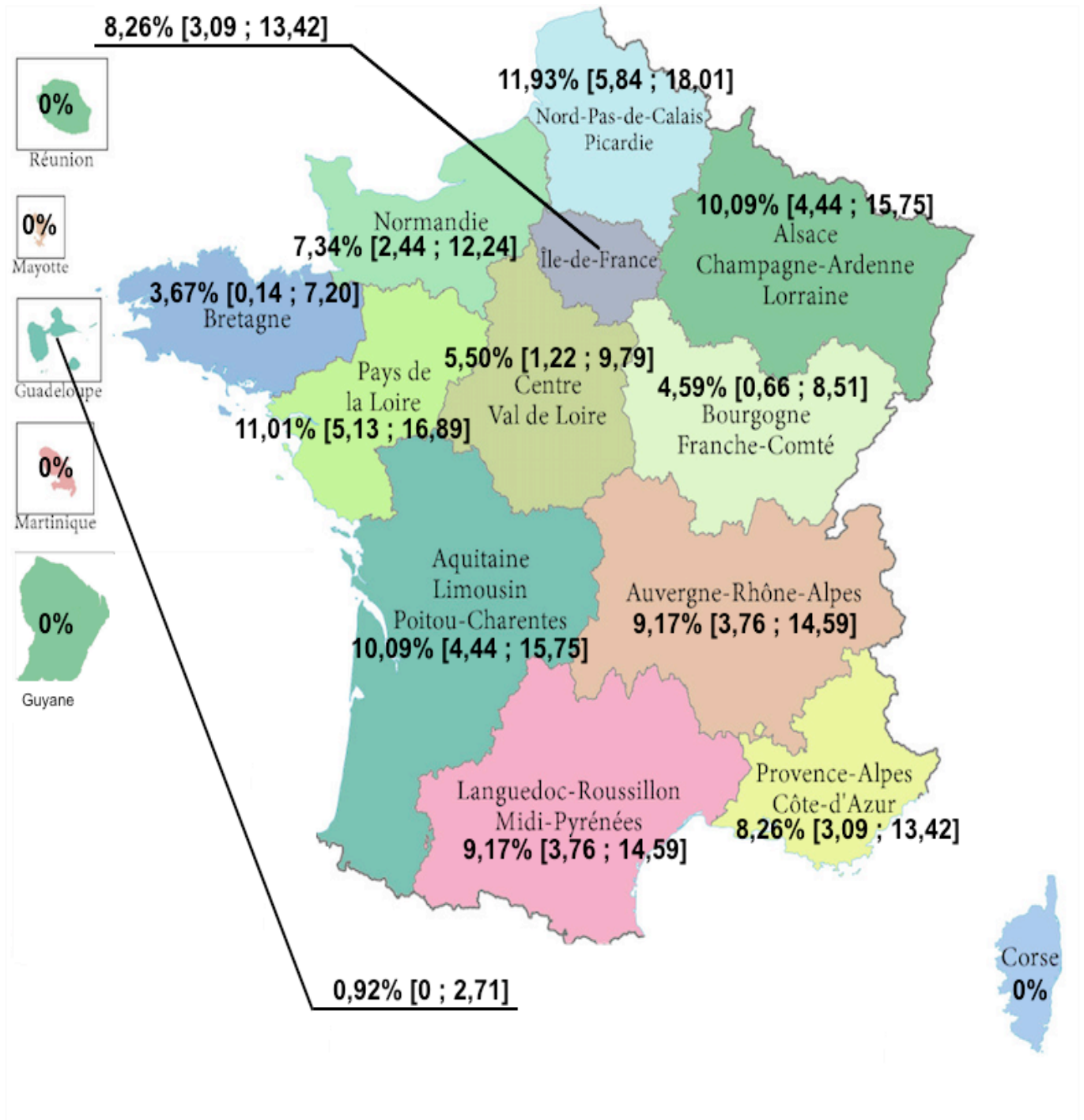


La moyenne d'âge des médecins interrogés était de 51,02 ans IC95% [48,87 ; 53,17].

Le calcul de l'IC95% a été réalisé à partir du théorème central limite.

- L'âge minimal était de 29 ans.
- L'âge maximal était de 68 ans.
- L'âge médian était de 53 ans.
- Le premier quartile était à 43 ans et le troisième quartile à 60 ans.

#### 4.2.3 Département et région d'exercice.



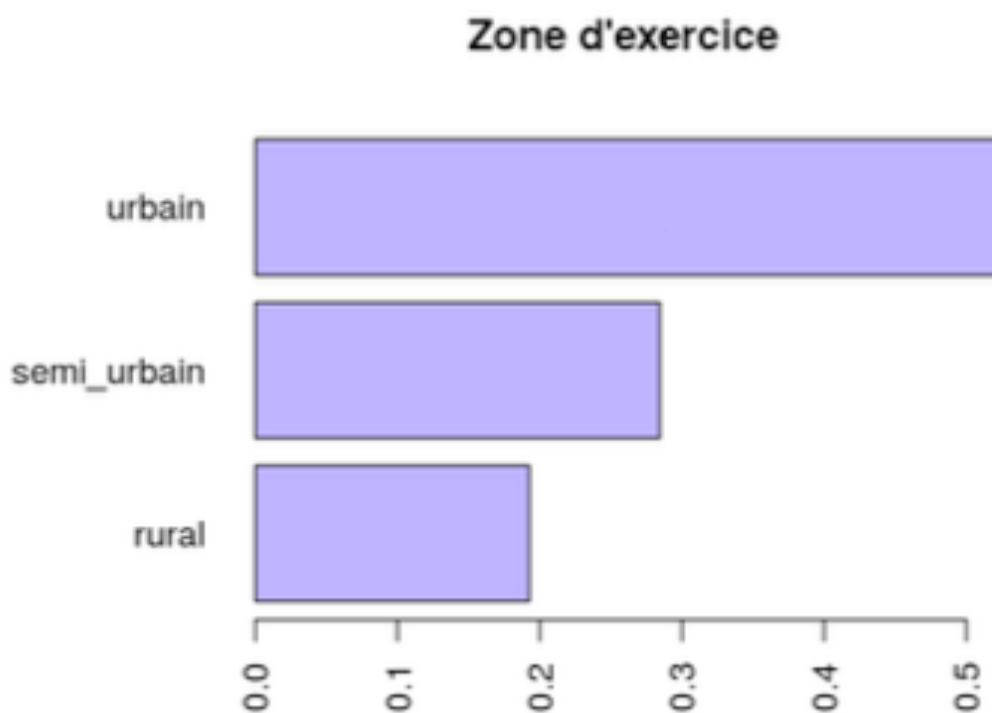
- 11,93% IC95% [5,84% ; 18,01%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Nord-Pas-de-Calais-Picardie.
- 8,26% IC95% [3,09% ; 13,42%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Ile-de-France.

- 10,09% IC95% [4,44% ; 15,75%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine.
- 7,34% IC95% [2,44% ; 12,24%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Normandie.
- 3,67% IC95% [0,14% ; 7,20%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Bretagne.
- 11,01% IC95% [5,13% ; 16,89%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Pays de la Loire.
- 5,50% IC95% [1,22% ; 9,79%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Centre-Val de Loire.
- 4,59% IC95% [0,66% ; 8,51%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Bourgogne-Franche-Comté.
- 10,09% IC95% [4,44% ; 15,75%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes.
- 9,17% IC95% [3,76% ; 14,59%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Auvergne-Rhône-Alpes.
- 9,17% IC95% [3,76% ; 14,59%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées.
- 8,26% IC95% [3,09% ; 13,42%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en région Provence-Alpes-Côte-D'azur.
- 0,92% IC95% [0% ; 2,71%] des médecins ayant participé au travail de recherche exerçaient en Guadeloupe.
- 0% des médecins ayant participé au travail de recherche exerçait en Région Corse, à la Réunion, à Mayotte, en Martinique ou en Guyane.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

Vous pourrez retrouver en **Annexe 4** les résultats détaillant la répartition géographique par département des médecins répondants.

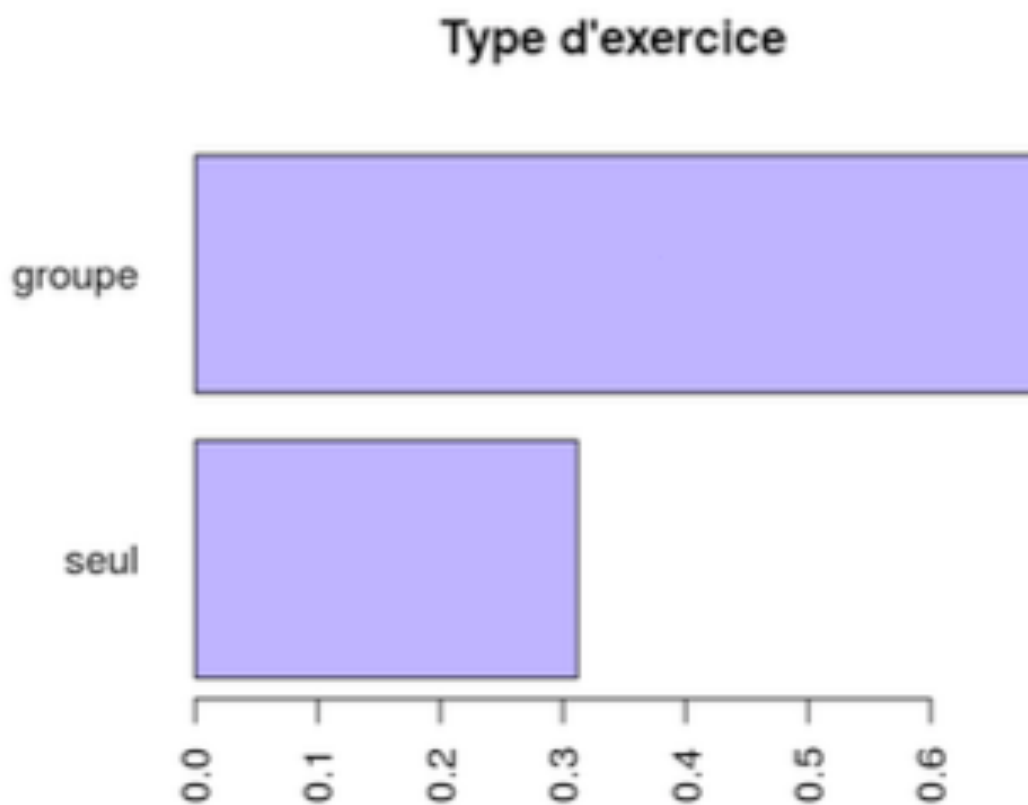
#### 4.2.4 Zone d'exercice du médecin.



- 57 médecins généralistes ont déclaré avoir un exercice urbain soit 52.29% IC95% [42.51% ; 61.95%].
- 31 médecins généralistes ont déclaré avoir un exercice semi-urbain soit 28.44% IC95% [20.21% ; 37.88%].
- 21 médecins généralistes ont déclaré avoir un exercice rural soit 19.27% IC95% [12.34% ; 27.93%].

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.2.5 Type d'exercice du médecin.

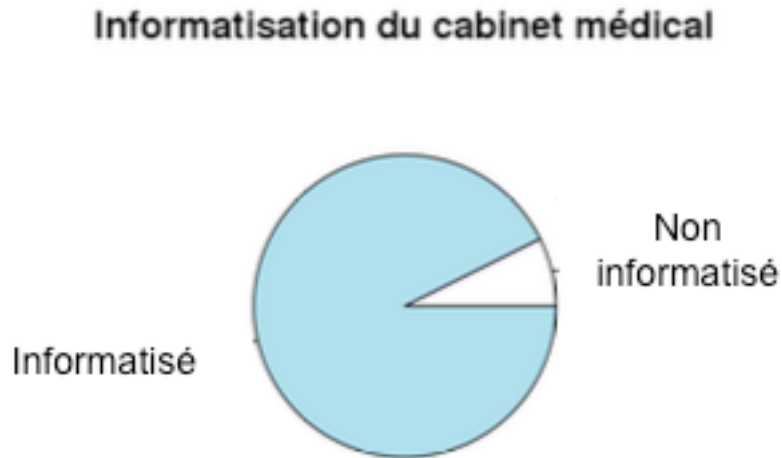


- 75 médecins ont déclaré exercer en groupe soit 68.81% IC95% [59.22% ; 77.34%].
- 34 médecins ont déclaré exercer seul soit 31.19% IC95% [22.66% ; 40.78%].

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.



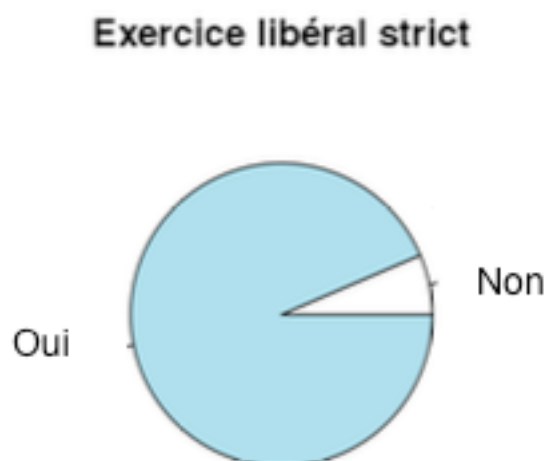
#### 4.2.6 Informatisation du cabinet médical.



- 8 médecins soit 7,34% IC95% [3,22% ; 13,95%] n'étaient pas informatisés.
- 101 médecins soit 92,66% IC95% [86,05% ; 96,78%] étaient informatisés.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à partir d'une loi binomiale.

#### 4.2.7 Exercice Libéral Strict.



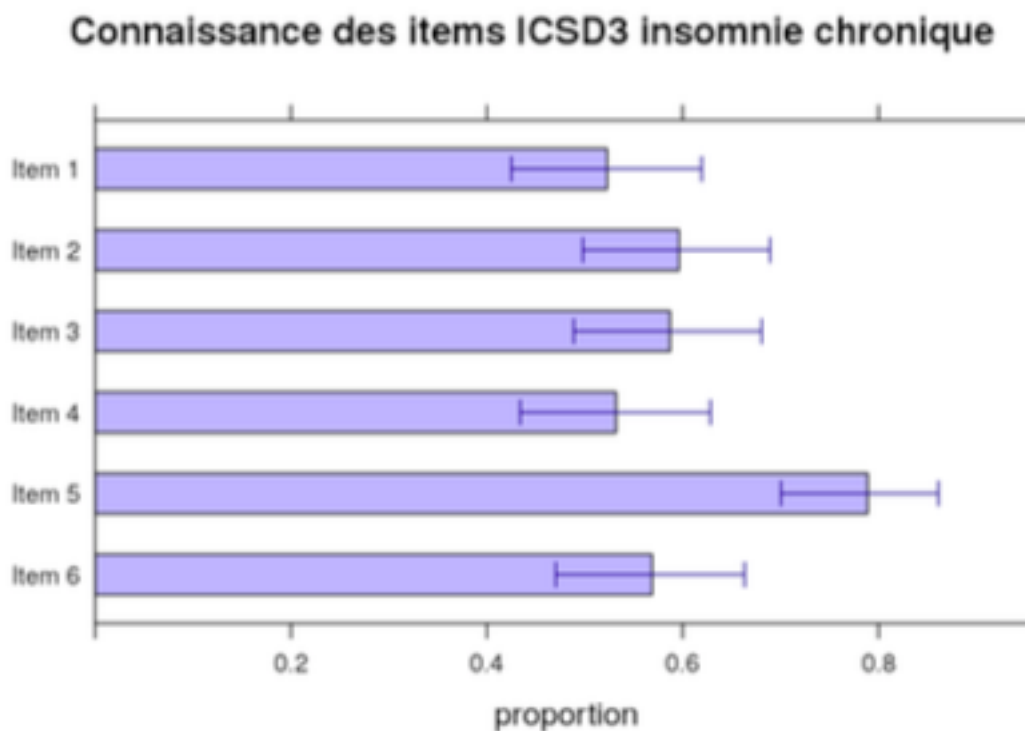
- 7 médecins soit 6,42% IC95% [2,62% ; 12,78%] n'avaient pas un exercice libéral strict.

- 102 médecins soit 93,58% IC95% [87,22% ; 97,38%] avaient un exercice libéral non strict.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à partir d'une loi binomiale.

### 4.3 Connaissances des items ICSD-3 et du diagnostic d'insomnie chronique : analyse univariée.

#### 4.3.1 Connaissance des items ICSD-3 de l'insomnie chronique.

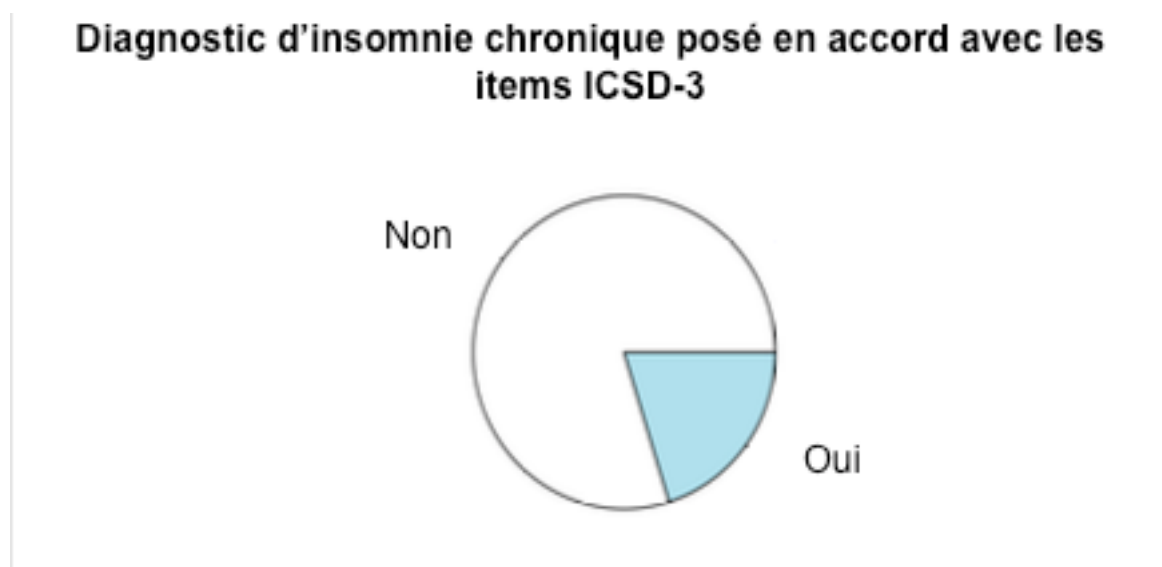


La numérotation des items fait référence à la définition de l'insomnie chronique détaillée dans le paragraphe 1.5.2.

- L'item 1 a été coché par 57 médecins soit dans une proportion égale à 52,29% IC95% [42,51% ; 61,95%].
- L'item 2 a été coché par 65 médecins soit dans une proportion égale à 59,63% IC95% [49,81% ; 68,92%].

- L'item 3 a été coché par 64 médecins soit dans une proportion égale à 58,72% IC95% [48,88% ; 68,06%].
- L'item 4 a été coché par 58 médecins soit dans une proportion égale à 53,21% IC95% [43,41% ; 62,83%].
- L'item 5 a été coché par 86 médecins soit dans une proportion égale à 78,9% IC95% [70,04% ; 86,13%].
- L'item 6 a été coché par 62 médecins soit dans une proportion égale à 56,88% IC95% [47,05% ; 66,33%].

#### 4.3.2 Diagnostic d'insomnie chronique posé en accord avec tous les items ICSD-3.



- 87 médecins soit 79,82% IC95% [71,05% ; 86,9%] des médecins interrogés n'avaient pas coché les 6 items ICSD-3 pour poser le diagnostic d'insomnie chronique.
- 22 médecins soit 20,18% IC95% [13,1% ; 28,95%] des médecins interrogés avaient coché les 6 items ICSD-3 pour poser correctement le diagnostic d'insomnie chronique.

## 4.4 Prise en charge globale de l'insomnie chronique : analyse univariée.

### 4.4.1 Abord spontané de la question du sommeil en médecine générale.



- 8 médecins soit 7,34% IC95% [3,22% ; 13,95%] n'étaient « pas du tout d'accord » avec le fait d'aborder spontanément la question du sommeil dans leur pratique en médecine générale.
- 28 médecins soit 25,69% IC95% [17,8% ; 34,94%] n'étaient « pas d'accord » avec le fait d'aborder spontanément la question du sommeil dans leur pratique en médecine générale.
- 24 médecins soit 22,02% IC95% [14,65% ; 30,97%] étaient « neutre » par rapport au fait d'aborder spontanément la question du sommeil dans leur pratique en médecine générale.
- 32 médecins soit 29,36% IC95% [21,02% ; 38,85%] étaient « d'accord » avec le fait d'aborder spontanément la question du sommeil dans leur pratique en médecine générale.

- 17 médecins soit 15,6% IC95% [9,36% ; 23,79%] étaient « tout à fait d'accord » avec le fait d'aborder spontanément la question du sommeil dans leur pratique en médecine générale.

#### 4.4.2 Planification d'une consultation dédiée à la question du sommeil.

##### Planification d'une consultation dédiée à la question du sommeil.



- 14 médecins soit 12,96% IC95% [7,27% ; 20,79%] n'étaient « pas du tout d'accord » pour planifier une consultation dédiée en cas de trouble du sommeil.
- 44 médecins soit 40,74% IC95% [31,38% ; 50,62%] n'étaient « pas d'accord » pour planifier une consultation dédiée en cas de trouble du sommeil.
- 22 médecins soit 20,37% IC95% [13,23% ; 29,2%] étaient « neutre » par rapport au fait de planifier une consultation dédiée en cas de trouble du sommeil.
- 23 médecins soit 21,3% IC95% [14% ; 30,22%] étaient « d'accord » pour planifier une consultation dédiée en cas de trouble du sommeil.
- 5 médecins soit 4,63% IC95% [1,52% ; 10,47%] étaient « tout à fait d'accord » pour planifier une consultation dédiée en cas de trouble du sommeil.

#### 4.4.3 Non prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée.

##### Non-prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée

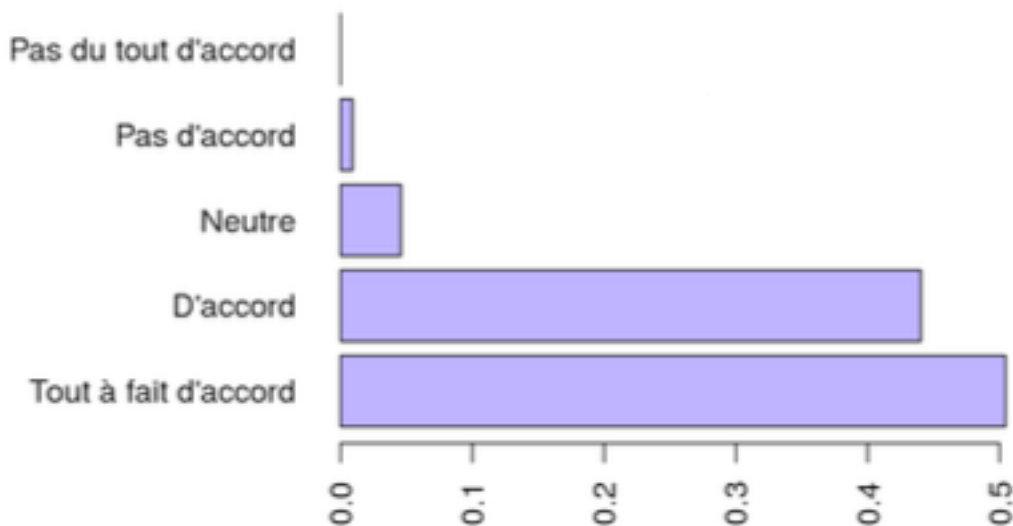


- 1 médecin, soit 0,93% IC95% [0,02% ; 5,05%], n'était « pas du tout d'accord » avec la non-prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée.
- 7 médecins, soit 6,48% IC95% [2,65% ; 12,9%], n'étaient « pas d'accord » avec la non-prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée.
- 18 médecins, soit 16,67% IC95% [10,19% ; 25,06%], étaient « neutre » par rapport au fait d'instaurer un traitement pharmacologique d'emblée.
- 43 médecins, soit 39,81 IC95% [30,52% ; 49,68%], étaient « d'accord » avec la non-prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée.
- 39 médecins, soit 36,11% IC95% [27,09% ; 45,92%], étaient « tout à fait d'accord » avec la non-prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.4 Recherche de substances psychoactives perturbant le sommeil.

### Recherche de substances psychoactives perturbant le sommeil

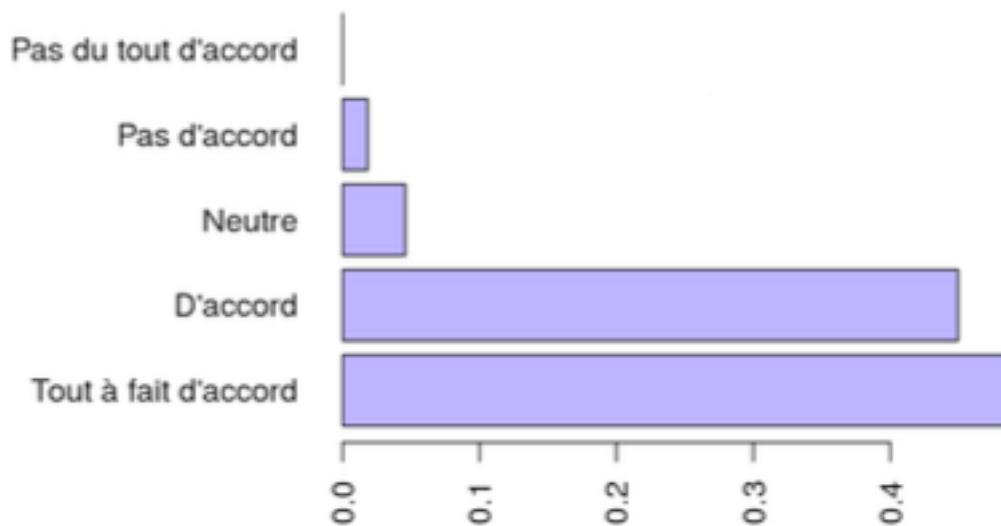


- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3,33%], n'était « pas du tout d'accord » avec la recherche dans la pratique quotidienne des substances psychoactives pouvant perturber le sommeil du patient.
- 1 médecin, soit 0,92% IC95% [0,02% ; 5,01%], n'était « pas d'accord » avec la recherche dans sa pratique quotidienne des substances psychoactives pouvant perturber le sommeil du patient.
- 5 médecins, soit 4,59% IC95% [1,51% ; 10,38%], étaient « neutre » par rapport à la recherche dans leur pratique quotidienne des substances psychoactives pouvant perturber le sommeil du patient.
- 48 médecins, soit 44,04% IC95% [34,54% ; 53,87%], étaient « d'accord » avec la recherche dans leur pratique quotidienne des substances psychoactives pouvant perturber le sommeil du patient.
- 55 médecins, soit 50,46% IC95% [40,72% ; 60,18%], étaient « tout à fait d'accord » avec la recherche dans leur pratique quotidienne des substances psychoactives pouvant perturber le sommeil du patient.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.5 Recherche des facteurs environnementaux perturbant le sommeil.

### Recherche des facteurs environnementaux perturbant le sommeil



- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3,33%], n'était « pas du tout d'accord » et ne recherchait pas systématiquement les facteurs environnementaux perturbant le sommeil.
- 2 médecins, soit 1,83% IC95% [0,22% ; 6,47%], n'étaient « pas d'accord » et ne recherchaient pas systématiquement les facteurs environnementaux perturbant le sommeil.
- 5 médecins, soit 4,59% IC95% [1,51% ; 10,38%], étaient « neutre » par rapport à la recherche systématique des facteurs environnementaux perturbant le sommeil.
- 49 médecins, soit 44,95% IC95% [35,41% ; 54,78%], étaient « d'accord » et recherchaient systématiquement les facteurs environnementaux perturbant le sommeil.
- 53 médecins, soit 48,62% IC95% [38,94% ; 58,39%], étaient « tout à fait d'accord » et recherchaient systématiquement les facteurs environnementaux perturbant le sommeil.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.



#### 4.4.6 Recherche d'une pathologie organique associée.



- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3,33%], n'était « pas du tout d'accord » et ne recherchait pas systématiquement de pathologie organique associée pouvant perturber le sommeil.
- 4 médecins, soit 3,67% IC95% [1,01% ; 9,13%], n'étaient « pas d'accord » et ne recherchaient pas systématiquement de pathologie organique associée pouvant perturber le sommeil.
- 17 médecins, soit 15,6% IC95% [9,36% ; 23,79%], étaient « neutre » par rapport au fait de rechercher systématiquement une pathologie organique associée pouvant perturber le sommeil.
- 48 médecins, soit 44,04% IC95% [34,54% ; 53,87%], étaient « d'accord » et recherchaient systématiquement une pathologie organique associée pouvant perturber le sommeil.
- 40 médecins, soit 36,07% IC95% [27,67% ; 46,47%], étaient « tout à fait d'accord » et recherchaient systématiquement une pathologie organique associée pouvant perturber le sommeil.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.7 Recherche d'une pathologie psychiatrique associée.

### Recherche d'une pathologie psychiatrique associée



- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3,33%], n'était « pas du tout d'accord » et ne recherchait pas systématiquement la présence d'une pathologie psychiatrique pouvant perturber le sommeil.
- 6 médecins, soit 5,5% IC95% [2,05% ; 11,6%], n'étaient « pas d'accord » et ne recherchaient pas systématiquement la présence d'une pathologie psychiatrique pouvant perturber le sommeil.
- 10 médecins, soit 9,17% IC95% [4,49% ; 16,23%], étaient « neutre » par rapport au fait de rechercher systématiquement une pathologie psychiatrique associée pouvant perturber le sommeil.
- 56 médecins, soit 51,38% IC95% [41,61% ; 61,06], étaient « d'accord » et recherchaient systématiquement la présence d'une pathologie psychiatrique pouvant perturber le sommeil.

- 37 médecins, soit 33,94% IC95% [25,15% ; 43,64%], étaient « tout à fait d'accord » et recherchaient systématiquement la présence d'une pathologie psychiatrique pouvant perturber le sommeil.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.8 Assurance du respect des règles d'hygiène du sommeil avant traitement.

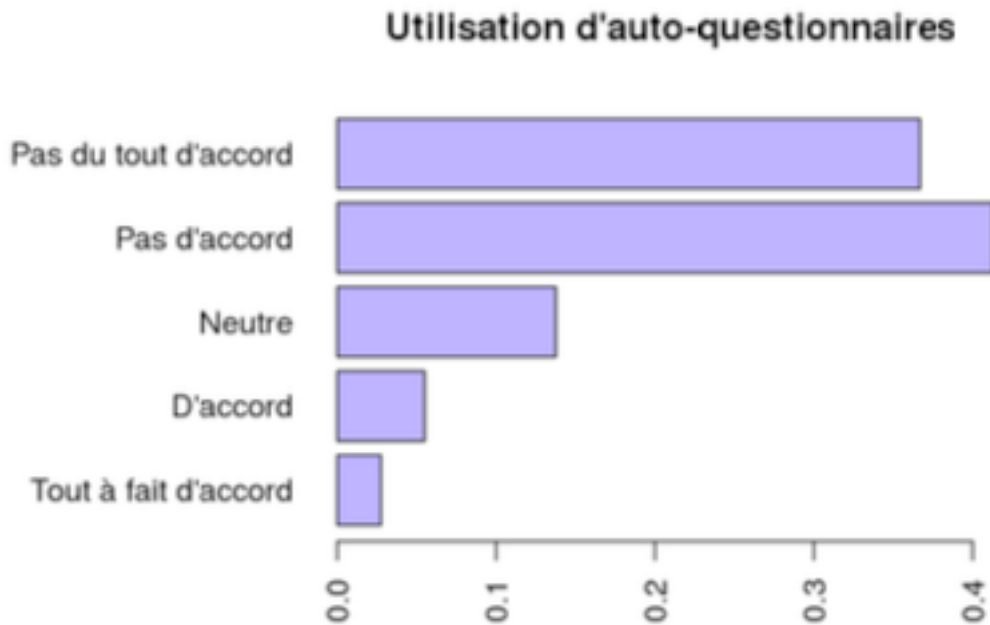
##### Assurance du respect des règles d'hygiène du sommeil avant traitement



- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3.33%], n'était « pas du tout d'accord » et ne s'assurait pas du respect des règles d'hygiène du sommeil avant de débiter un traitement.
- 1 médecin, soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%], n'était « pas d'accord » et ne s'assurait pas du respect des règles d'hygiène du sommeil avant de débiter un traitement.
- 8 médecins, soit 7.34% IC95% [3.22% ; 13.95%], étaient « neutre » quant au fait de s'assurer du respect des règles d'hygiène du sommeil avant de débiter un traitement.
- 50 médecins, soit 45.87% IC95% [36.29% ; 55.68%], étaient « d'accord » et s'assuraient du respect des règles d'hygiène de sommeil avant de débiter un traitement.
- 50 médecins, soit 45.87% IC95% [36.29% ; 55.68%], étaient « tout à fait d'accord » et s'assuraient du respect des règles d'hygiène de sommeil avant de débiter un traitement.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

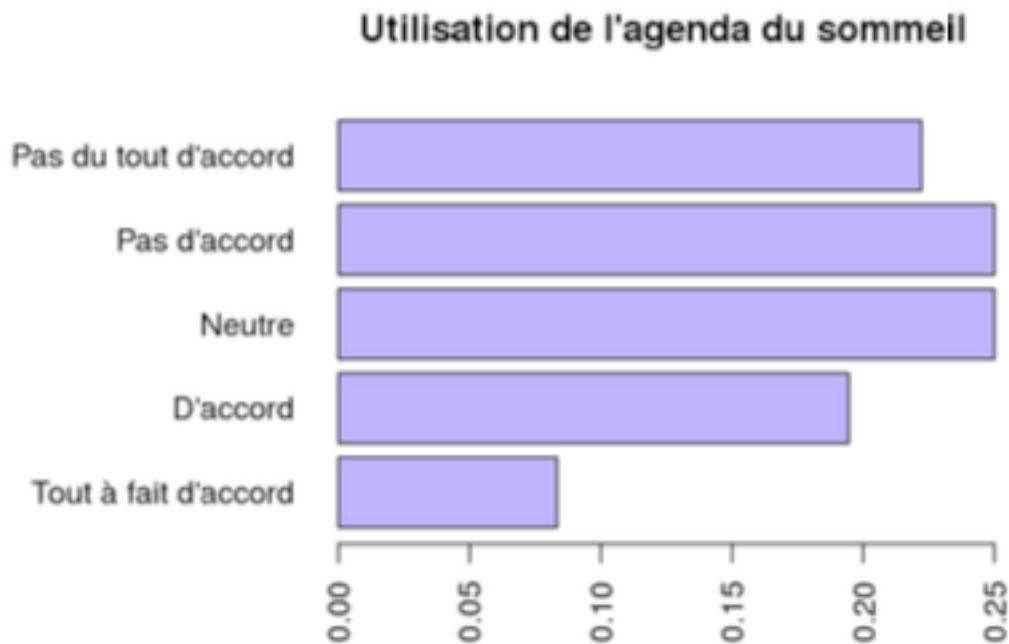
#### 4.4.9 Utilisation d'auto-questionnaires.



- 40 médecins, soit 36.7% IC95% [27.67% ; 46.47%], n'étaient « pas du tout d'accord » et n'utilisaient pas d'auto-questionnaires dans leur pratique quotidienne.
- 45 médecins, soit 41.28% IC95% [31.94% ; 51.12%], n'étaient « pas d'accord » et n'utilisaient pas d'auto-questionnaires dans leur pratique quotidienne.
- 15 médecins, soit 13,76% IC95% [7.91% ; 21.68%], étaient « neutre » quant à l'utilisation d'auto-questionnaires en pratique quotidienne.
- 6 médecins, soit 5,5% IC95% [2.05% ; 11.6%], étaient « d'accord » et utilisaient des auto-questionnaires dans leur pratique quotidienne.
- 3 médecins, soit 2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%], étaient « tout à fait d'accord » et utilisaient des auto-questionnaires dans leur pratique quotidienne.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

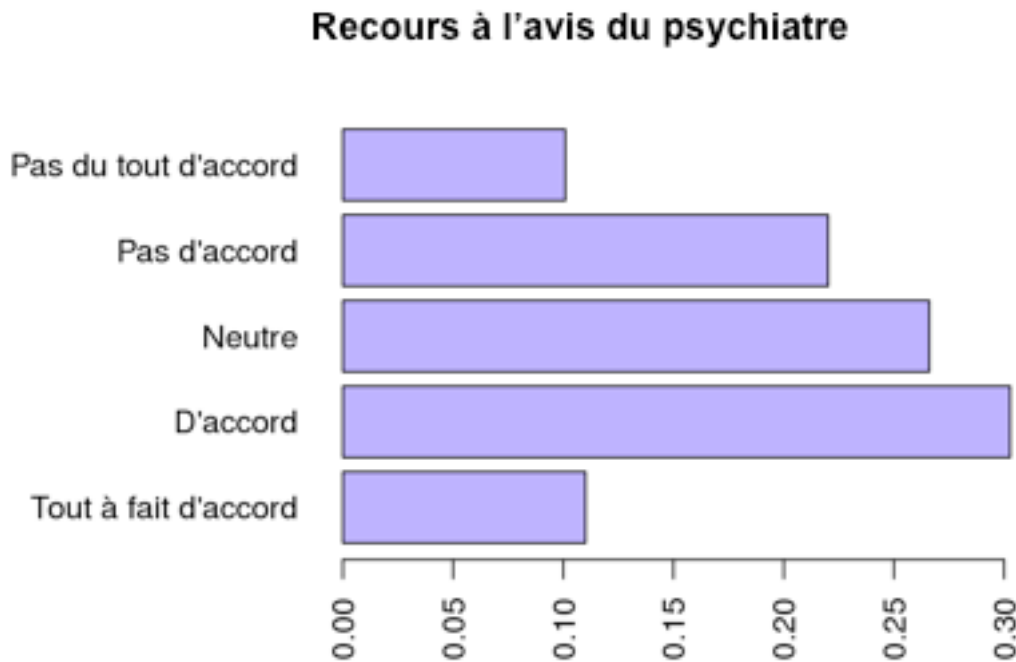
#### 4.4.10 Utilisation de l'agenda du sommeil.



- 24 médecins, soit 22.22% IC95% [14.79% ; 31.24%], n'étaient « pas du tout d'accord » et n'utilisaient pas l'agenda du sommeil pour les aider dans leur prise en charge.
- 27 médecins, soit 25% IC95% [17.17% ; 34.25%], n'étaient « pas d'accord » et n'utilisaient pas l'agenda du sommeil pour les aider dans leur prise en charge.
- 27 médecins, soit 25% IC95% [17.17% ; 34.25%], étaient « neutre » par rapport à l'utilisation de l'agenda du sommeil pour les aider dans leur prise en charge.
- 21 médecins, soit 19.44% IC95% [12.46% ; 28.17%], étaient « d'accord » et utilisaient l'agenda du sommeil pour les aider dans leur prise en charge.
- 9 médecins, soit 8.33% IC95% [3.88% ; 15.23%], étaient « tout à fait d'accord » et utilisaient l'agenda du sommeil pour les aider dans leur prise en charge.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.11 Recours à un avis psychiatrique en cas de difficultés.

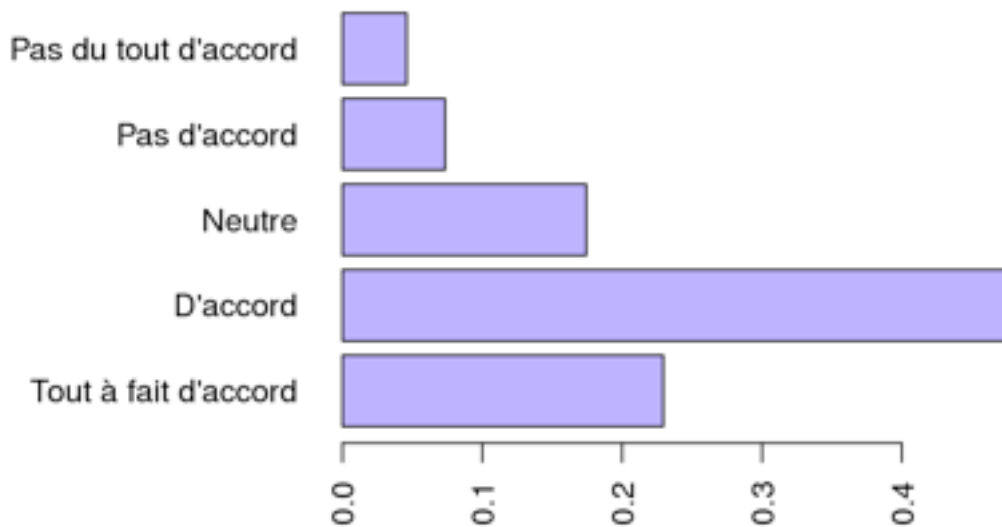


- 11 médecins, soit 10.09% IC95% [5.15% ; 17.34%], n'étaient « pas du tout d'accord » et ne demandaient pas d'avis psychiatrique en cas de difficultés de prise en charge.
- 24 médecins, soit 22.02% IC95% [14.65% ; 30.97%], n'étaient « pas d'accord » et ne demandaient pas d'avis psychiatrique en cas de difficultés de prise en charge.
- 29 médecins, soit 26.61% IC95% [18.6% ; 35.93%], étaient « neutre » par rapport au fait de demander un avis psychiatrique en cas de difficultés de prise en charge.
- 33 médecins, soit 30.28% IC95% [21.84% ; 39.81%], étaient « d'accord » et demandaient un avis psychiatrique pour les aider dans leur prise en charge en cas de difficultés.
- 12 médecins, soit 11.01% IC95% [5.82% ; 18.44%], étaient « tout à fait d'accord » et demandaient un avis psychiatrique pour les aider dans leur prise en charge en cas de difficultés.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.12 Recours à l'avis du spécialiste du sommeil en cas de difficultés.

### Recours à l'avis du spécialiste du sommeil



- 5 médecins, soit 4,59% IC95% [1,51% ; 10,38%], n'étaient « pas du tout d'accord » et ne demandaient pas l'avis du spécialiste du sommeil en cas de difficultés de prise en charge
- 8 médecins, soit 7,34% IC95% [3,22% ; 13,95%], n'étaient « pas d'accord » et ne demandaient pas l'avis du spécialiste du sommeil en cas de difficultés de prise en charge.
- 19 médecins, soit 17,43% IC95% [10,83% ; 25,87%], étaient « neutre » par rapport au fait de demander l'avis du spécialiste du sommeil en cas de difficultés de prise en charge.
- 52 médecins, soit 47,71% IC95% [38,05% ; 57,49%], étaient « d'accord » et demandaient l'avis du spécialiste du sommeil pour les aider dans leur prise en charge en cas de difficultés.
- 25 médecins, soit 22,94% IC95% [15,43% ; 31,97%], étaient « tout à fait d'accord » et demandaient l'avis du spécialiste du sommeil pour les aider dans leur prise en charge en cas de difficultés.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.13 Choix du traitement médicamenteux en fonction de la pharmacocinétique.



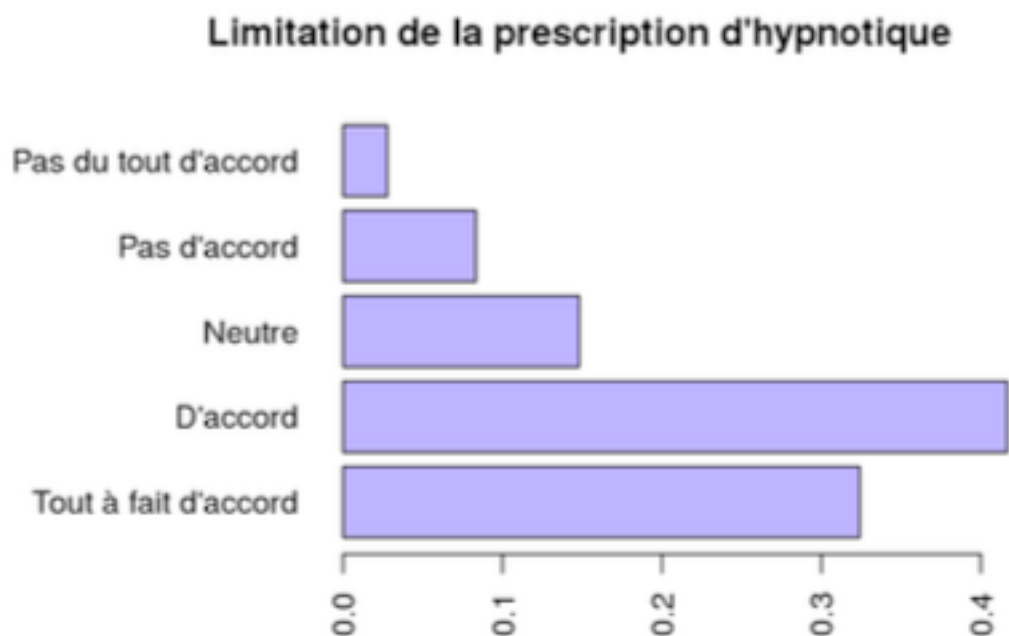
- 3 médecins, soit 2,78% IC95% [0,58% ; 7,9%], n'étaient « pas du tout d'accord » et n'adaptait pas leur thérapeutique en fonction de la pharmacocinétique pour le traitement du trouble.
- 8 médecins, soit 7.41% IC95% [3.25% ; 14.07%], n'étaient « pas d'accord » et n'adaptait pas leur thérapeutique en fonction de la pharmacocinétique pour le traitement du trouble.
- 12 médecins, soit 11.11% IC95% [5.87% ; 18.6%], étaient « neutre » par rapport au fait d'adapter leur thérapeutique en fonction de la pharmacocinétique pour le traitement du trouble.
- 58 médecins, soit 53.7% IC95% [43.85% ; 63.35%], étaient « d'accord » et adaptaient leur thérapeutique en fonction de la pharmacocinétique pour le traitement du trouble.
- 27 médecins, soit 25% IC95% [17.17% ; 34.25%], étaient « tout à fait d'accord » et adaptaient leur thérapeutique en fonction de la pharmacocinétique pour le traitement du



trouble.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.14 Limitation de la prescription d'hypnotique dans le respect de l'AMM.

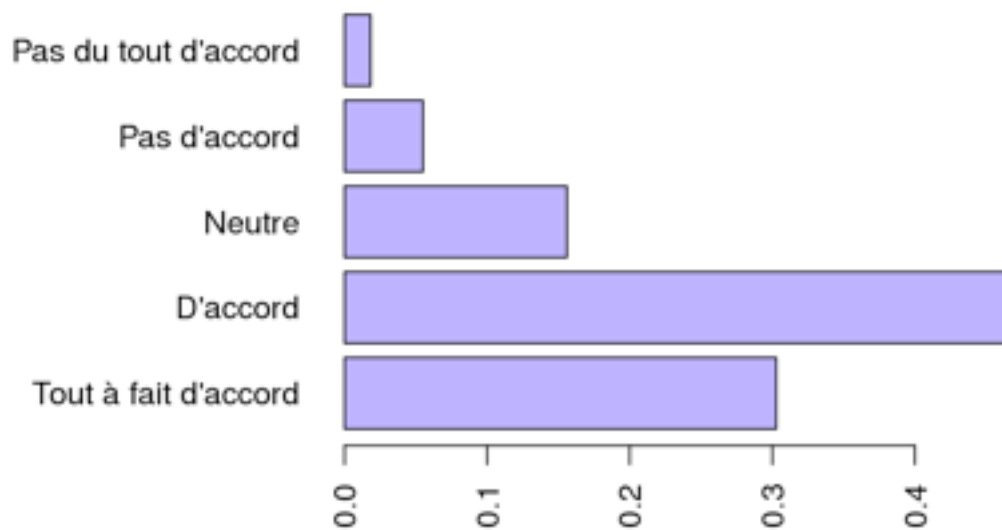


- 3 médecins, soit 2.78% IC95% [0.58% ; 7.9%], n'étaient « pas du tout d'accord » et ne suivaient pas la limitation de prescription des hypnotiques dans le respect de l'AMM.
- 9 médecins, soit 8.33% IC95% [3.88% ; 15.23%], n'étaient « pas d'accord » et ne suivaient pas la limitation de prescription des hypnotiques dans le respect de l'AMM.
- 16 médecins, soit 14.81% IC95% [8.71% ; 22.94%], étaient « neutre » quant à la limitation de prescription des hypnotiques dans le respect de l'AMM.
- 45 médecins, soit 41.67% IC95% [32.25% ; 51.55%], étaient « d'accord » et suivaient la limitation de prescription des hypnotiques dans le respect de l'AMM.
- 35 médecins, soit 32.41% IC95% [23.72% ; 42.09%], étaient « tout à fait d'accord » et suivaient la limitation de prescription des hypnotiques dans le respect de l'AMM.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.15 Réévaluation des prescriptions à chaque ordonnance.

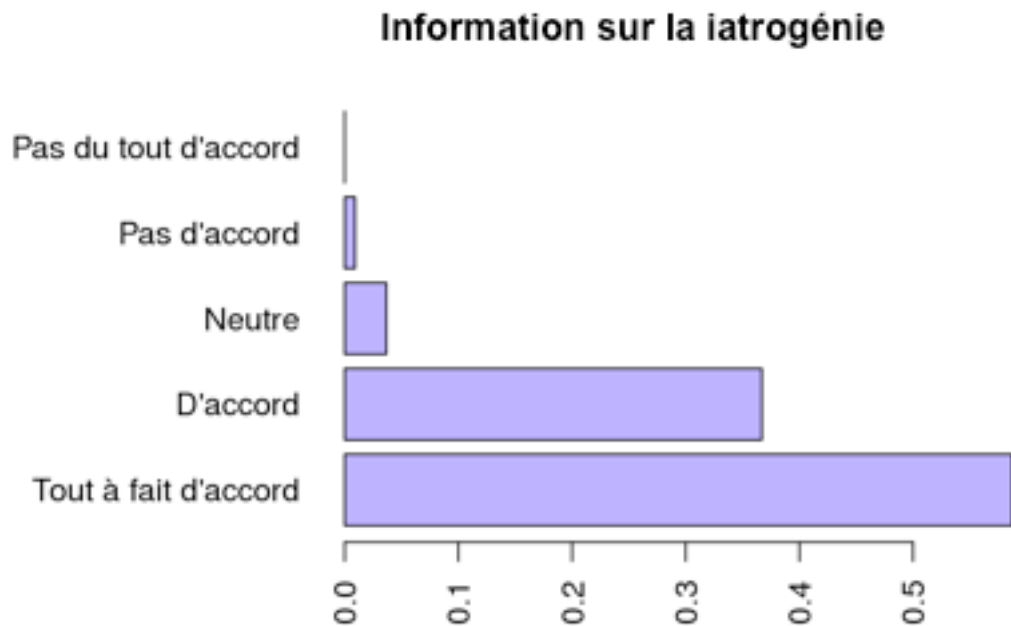
### Réévaluation des prescriptions à chaque ordonnance



- 2 médecins, soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%], n'étaient « pas du tout d'accord » et ne réévaluaient pas systématiquement leurs prescriptions à chaque ordonnance.
- 6 médecins, soit 5.5% IC95% 2.05% ; 11.6%], n'étaient « pas d'accord » et ne réévaluaient pas systématiquement leurs prescriptions à chaque ordonnance.
- 17 médecins, soit 15.6% IC95% [9.36% ; 23.79%], étaient « neutre » par rapport à la réévaluation systématique de leurs prescriptions à chaque ordonnance.
- 51 médecins, soit 46.79% IC95% [37.17% ; 56.59%], étaient « d'accord » et réévaluaient systématiquement leurs prescriptions à chaque ordonnance.
- 33 médecins, soit 30.28% IC95% [21.84% ; 39.81%], étaient « tout à fait d'accord » et réévaluaient systématiquement leurs prescriptions à chaque ordonnance.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.16 Information sur la iatrogénie.

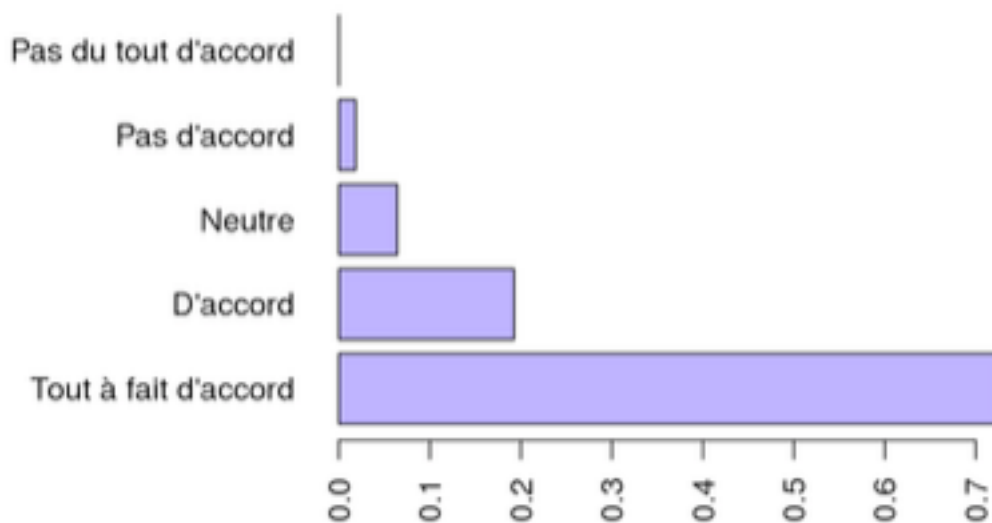


- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3.33%], n'était « pas du tout d'accord » et n'informait pas le patient des risques liés à la iatrogénie lors d'un traitement.
- 1 médecin, soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%], n'était « pas d'accord » et n'informait pas le patient des risques liés à la iatrogénie lors d'un traitement.
- 4 médecins, soit 3.67% IC95% [1.01% ; 9.13%], étaient « neutre » par rapport au fait d'informer le patient des risques liés à la iatrogénie.
- 4 médecins, soit 36.7% IC95% [27.67% ; 46.47%], étaient « d'accord » et informaient le patient des risques liés à la iatrogénie lors d'un traitement.
- 64 médecins, soit 58.72% IC95% [48.88% ; 68.06%], étaient « tout à fait d'accord » et informaient le patient des risques liés à la iatrogénie lors d'un traitement.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.17 Ne pas associer d'hypnotiques lors d'un traitement.

### Pas d'association d'hypnotiques lors d'un traitement

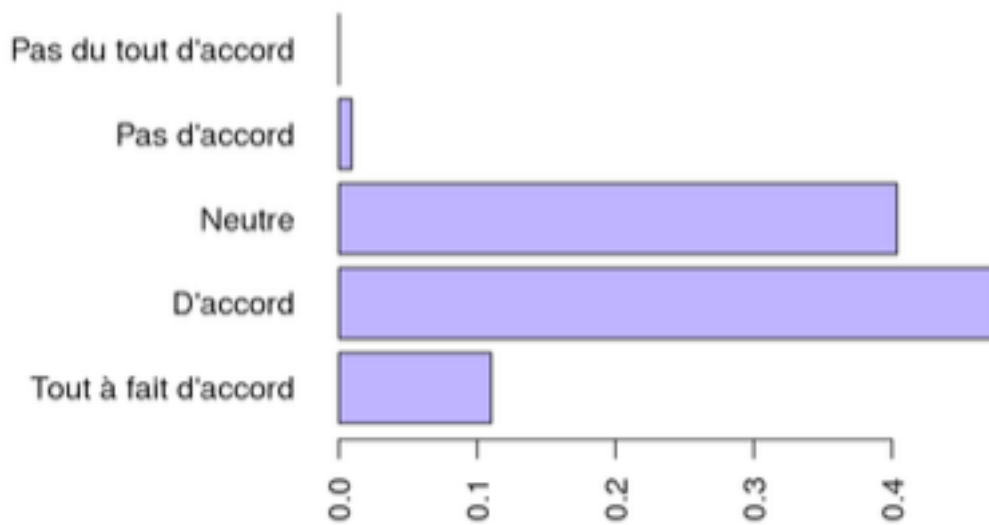


- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3.33%], n'était « pas du tout d'accord » pour ne pas associer plusieurs hypnotiques lors d'un seul et même traitement.
- 2 médecins, soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%], n'étaient « pas d'accord » pour ne pas associer plusieurs hypnotiques lors d'un seul et même traitement.
- 7 médecins, soit 6.42% IC95% [2.62% ; 12.78%], étaient « neutre » quant à l'association de plusieurs hypnotiques lors d'un seul et même traitement.
- 21 médecins, soit 19.27% IC95% [12.34% ; 27.93%], étaient « d'accord » pour ne pas associer plusieurs hypnotiques lors d'un seul et même traitement.
- 79 médecins, soit 72.48% IC95% [63.1% ; 80.6%], étaient « tout à fait d'accord » pour ne pas associer plusieurs hypnotiques lors d'un seul et même traitement.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.18 Thérapie cognitivo-comportementale : traitement efficace et durable.

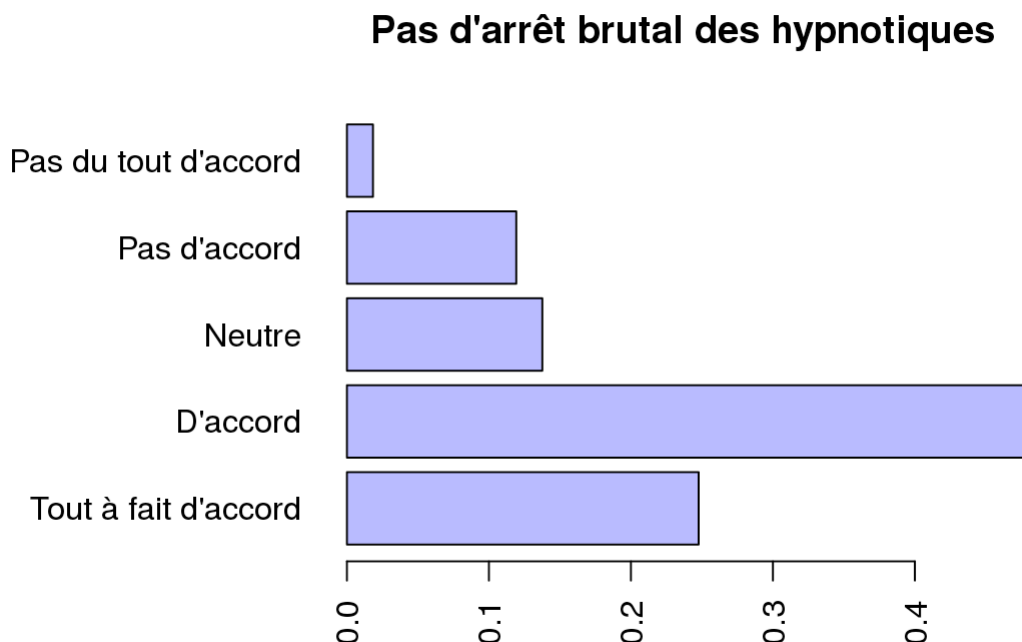
##### Thérapie cognitivo-comportementale; traitement efficace et durable



- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3.33%], n'était « pas du tout d'accord » et ne considérait pas la thérapie cognitivo-comportementale comme le traitement efficace et durable de l'insomnie chronique.
- 1 médecin, soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%], n'était « pas d'accord » et ne considérait pas la thérapie cognitivo-comportementale comme le traitement efficace et durable de l'insomnie chronique.
- 44 médecins, soit 40.37% IC95% [31.08% ; 50.19%], étaient « neutre » sur le fait que la thérapie cognitivo-comportementale soit le traitement efficace et durable de l'insomnie chronique.
- 52 médecins, soit 47.71% IC95% [38.05% ; 57.49%], étaient « d'accord » et considéraient la thérapie cognitivo-comportementale comme le traitement efficace et durable de l'insomnie chronique.
- 12 médecins, soit 11.01% IC95% [5.82% ; 18.44%], étaient « tout à fait d'accord » et considéraient la thérapie cognitivo-comportementale comme le traitement efficace et durable de l'insomnie chronique.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.19 Ne pas arrêter brutalement les hypnotiques.

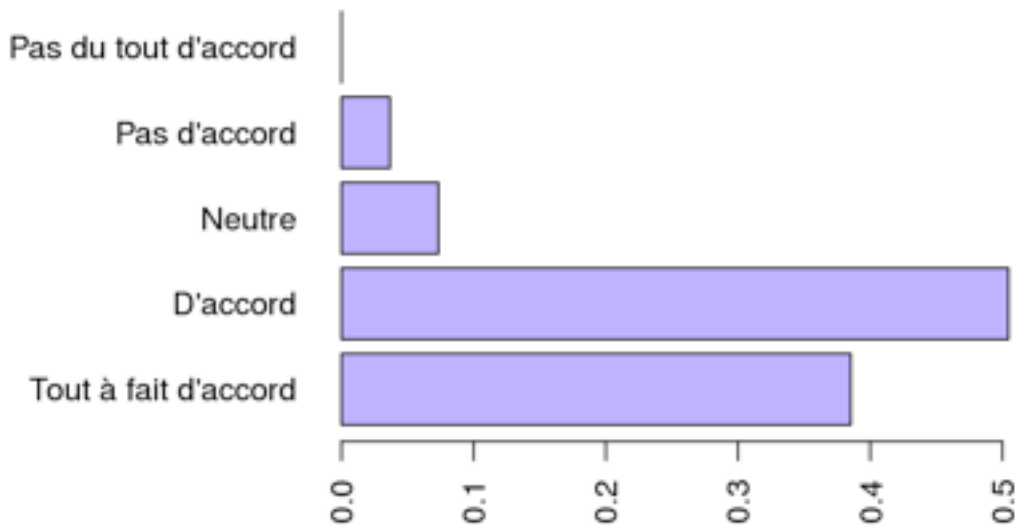


- 2 médecins, soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%], n'étaient « pas du tout d'accord » et arrêtaient les hypnotiques de manière brutale.
- 13 médecins, soit 11.93% IC95% [6.51% ; 19.53%], n'étaient « pas d'accord » et arrêtaient les hypnotiques de manière brutale.
- 15 médecins, soit 13.76% IC95% [7.91% ; 21.68%], étaient « neutre » concernant l'arrêt brutal des hypnotiques.
- 52 médecins, soit 47.71% IC95% [38.05% ; 57.49%], étaient « d'accord » et n'arrêtaient pas les hypnotiques de manière brutale.
- 27 médecins, soit 24.77% IC95% [17% ; 33.96%], étaient « tout à fait d'accord » et n'arrêtaient pas les hypnotiques de manière brutale.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

4.4.20 Ne pas prescrire d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire.

**Pas de prescription d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire**



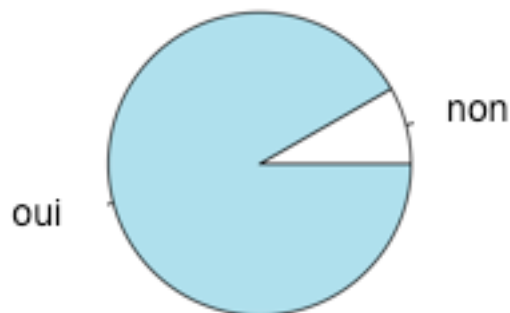
- 0 médecin, soit 0% IC95% [0% ; 3.33%], n'était « pas du tout d'accord » avec la non-prescription d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire.
- 4 médecins, soit 3.67% IC95% [1.01% ; 9.13%], n'étaient « pas d'accord » avec la non-prescription d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire.
- 8 médecins, soit 7.34% IC95% [3.22% ; 13.95%], étaient « neutre » avec la non-prescription d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire.
- 55 médecins, soit 50.46% IC95% [40.72% ; 60.18%], étaient « d'accord » avec la non-prescription d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie respiratoire.
- 42 médecins, soit 38.53% IC95% [29.37% ; 48.34%], étaient « tout à fait d'accord » avec la non-prescription d'hypnotique ou de sédatif chez un patient atteint d'une pathologie

respiratoire.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

#### 4.4.21 Respect de la prise en charge globale du patient insomniaque chronique.

### Respect de la prise en charge globale du patient insomniaque chronique



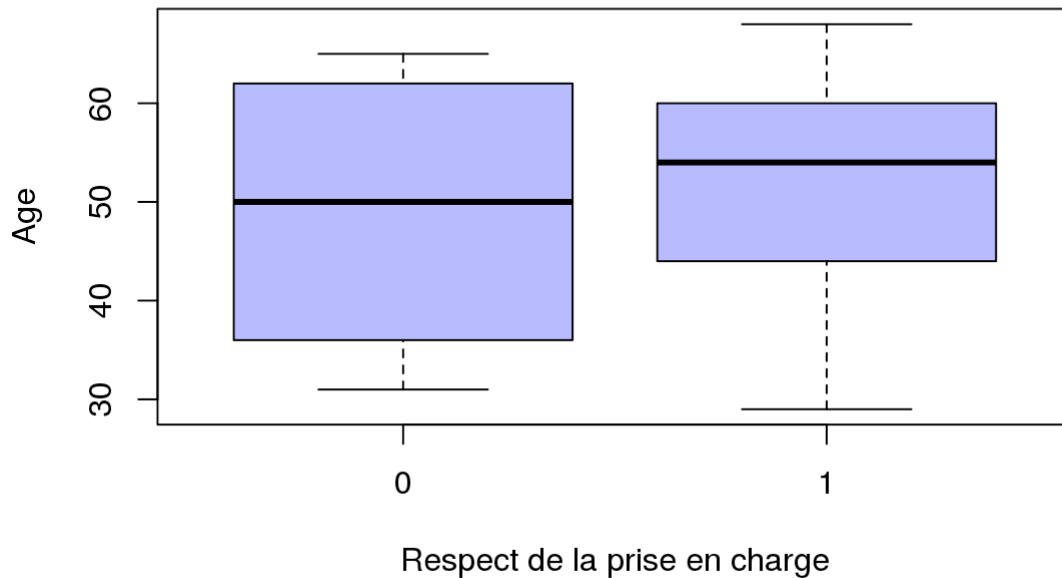
- 9 médecins, soit 8.26% IC95% [3.85% ; 15.1%], avaient une prise en charge globale du patient insomniaque chronique qui ne respectait pas les recommandations de la SFTG et de la HAS.
- 100 médecins, soit 91.74% IC95% [84.9% ; 96.15%], avaient une prise en charge globale du patient insomniaque chronique qui respectait les recommandations de la SFTG et de la HAS.

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.



## 4.5 Respect de la prise en charge globale : analyses bivariées.

### 4.5.1 En fonction de l'âge.



Les médecins n'étant pas considérés comme ayant une prise en charge globale dans le respect des recommandations (0 en abscisse) représentaient un effectif égal à 9. La médiane concernant leur âge était de 50 ans avec un intervalle interquartile [36 ; 62].

Les médecins étant considérés comme ayant une prise en charge globale dans le respect des recommandations (1 en abscisse) répondaient à un effectif égal à 100. La médiane concernant leur âge était de 54 ans avec un intervalle interquartile [44,5 ; 60].

L'analyse bivariée a été réalisée grâce au test de Wilcoxon ( $W=404$ ) d'une variable qualitative avec une variable quantitative. La p-value (ou « petit p ») de ce test est de 0,616167.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le respect de la prise en charge globale selon les recommandations en fonction de l'âge des médecins.

#### 4.5.2 En fonction du sexe.

Table: Tableau des effectifs

	0	1
0	3	6
1	40	60

Colonne 0 : sexe féminin.

Colonne 1 : sexe masculin.

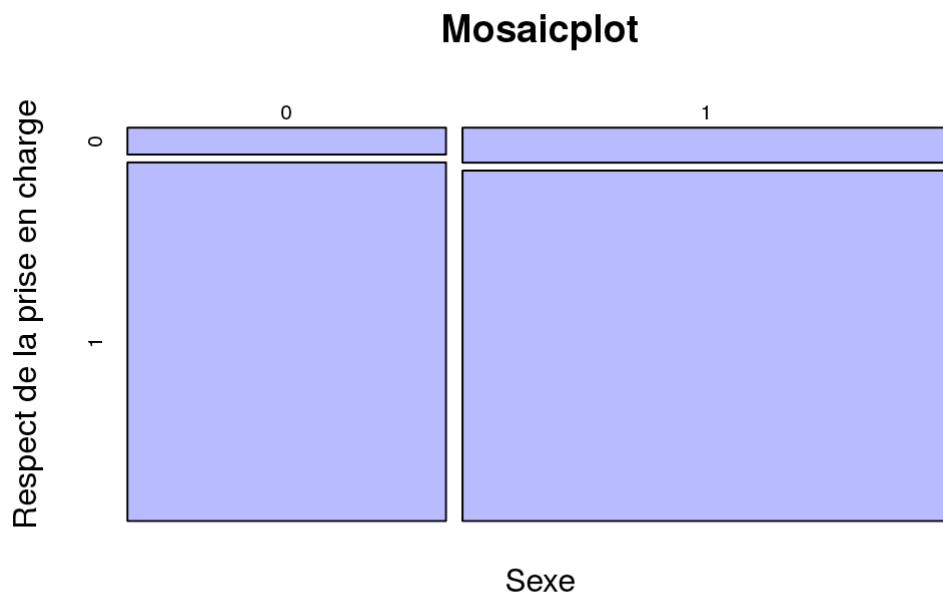
Ligne 0 : non respect de la prise en charge globale selon les recommandations.

Ligne 1 : respect de la prise en charge globale selon les recommandations.

Le tableau des effectifs ci-dessus permettait de classer les médecins répondeurs suivant le sexe et le respect ou non de la prise en charge globale selon les recommandations. On obtenait ainsi :

- 3 médecins de sexe féminin et sans respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 6,98% des médecins répondeurs de sexe féminin.
- 6 médecins de sexe masculin et sans respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 9,09% des médecins répondeurs de sexe masculin.
- 40 médecins de sexe féminin et avec le respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 93,02% des médecins répondeurs de sexe féminin.
- 60 médecins de sexe masculin et avec le respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 90,91% des médecins répondeurs de sexe masculin.

Ces données ont permis de construire le mosaïcplot ci-dessous pour plus de clarté et de compréhension.



Les résultats étaient réalisés à partir d'une analyse par un test de Fisher sur deux variables qualitatives. Odds ratio = 0,7519255 et la p-value (ou « petit p ») de ce test est de 1.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le respect de la prise en charge globale selon les recommandations en fonction du sexe des médecins.

#### 4.5.3 En fonction de l'informatisation.

**Table: Tableau des effectifs**

	0	1
---	---	---
0	1	8
1	7	93

Colonne 0 : non-informatisé.

Colonne 1 : informatisé.

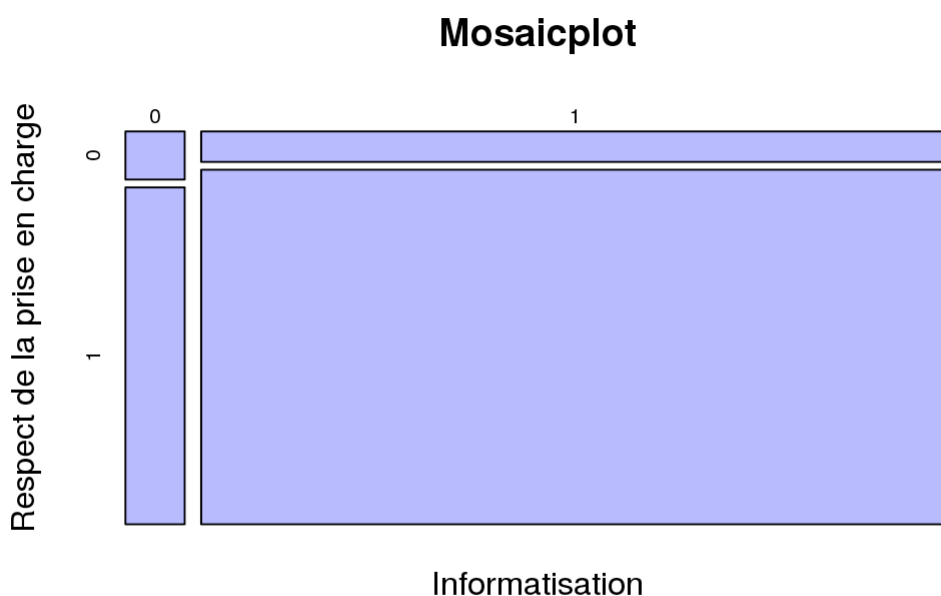
Ligne 0 : non respect de la prise en charge globale selon les recommandations.

Ligne 1 : respect de la prise en charge globale selon les recommandations.

Le tableau des effectifs ci-dessus permettait de classer les médecins répondeurs suivant l'informatisation du cabinet médical et le respect ou non de la prise en charge globale selon les recommandations. On obtenait ainsi :

- 1 médecin non informatisé et sans respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 12,25% des médecins répondeurs non informatisés.
- 8 médecins informatisés et sans respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 7,92% des médecins répondeurs informatisés.
- 7 médecins non informatisés et avec le respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 87,5% des médecins répondeurs non informatisés.
- 93 médecins informatisés et avec le respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 92,08% des médecins répondeurs informatisés.

Ces données ont permis de construire le mosaicplot ci-dessous pour plus de clarté et de compréhension.



Les résultats étaient réalisés à partir d'une analyse par un test de Fisher sur deux variables

qualitatives. Odds ratio = 1,651492 et la p-value (ou « petit p ») de ce test est de 0,5102.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le respect de la prise en charge globale selon les recommandations en fonction de l'informatisation du cabinet médical.

#### 4.5.4 En fonction du type d'exercice (seul vs en groupe).

Table: Tableau des effectifs

	groupe	seul
0	6	3
1	69	31

Colonne 0 : en groupe.

Colonne 1 : seul.

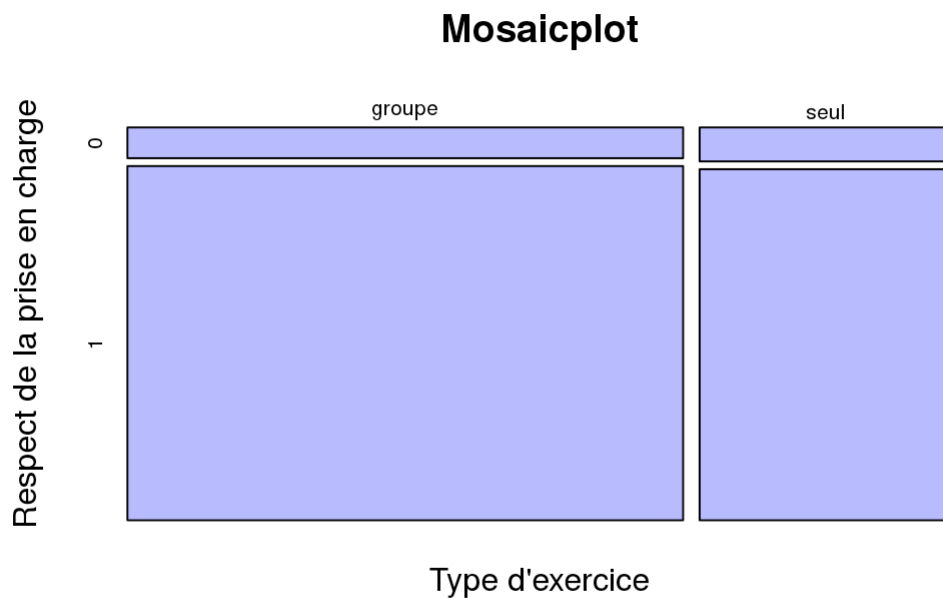
Ligne 0 : non respect de la prise en charge globale selon les recommandations.

Ligne 1 : respect de la prise en charge globale selon les recommandations.

Le tableau des effectifs ci-dessus permettait de classer les médecins répondants en fonction du type d'exercice (seul vs en groupe) et du respect ou non de la prise en charge globale selon les recommandations. On obtenait ainsi :

- 6 médecins exerçant en groupe et sans respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 8% des médecins exerçant en groupe.
- 3 médecins exerçant seuls et sans respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 8,82% des médecins exerçant seuls.
- 69 médecins exerçant en groupe et avec le respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 92% des médecins exerçant en groupe.
- 31 médecins exerçant seuls et avec le respect de la prise en charge globale selon les recommandations, soit 91,18% des médecins exerçant seuls.

Ces données ont permis de construire le mosaicplot ci-dessous pour plus de clarté et de compréhension.

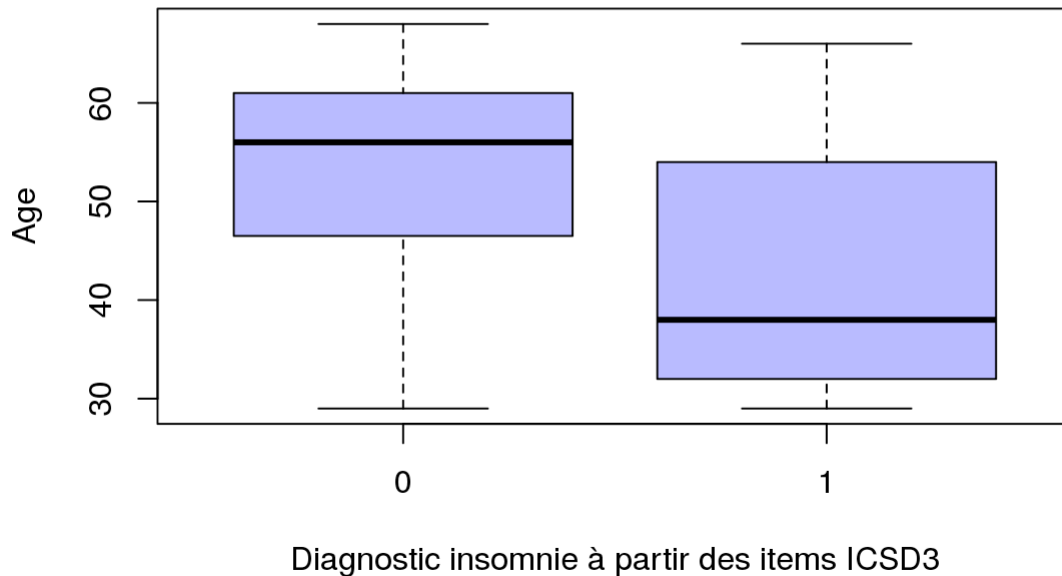


Les résultats étaient réalisés à partir d'une analyse par un test de Fisher sur deux variables qualitatives. Odds ratio = 0,8994521 et la p-value (ou « petit p ») de ce test est de 1.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le respect de la prise en charge globale selon les recommandations en fonction du type d'exercice médical (seul ou en groupe).

## 4.6 Connaissances pour poser le diagnostic d'insomnie chronique selon ICSD-3 : analyses bivariées.

### 4.6.1 En fonction de l'âge.



Les médecins ne pouvant pas porter le diagnostic d'insomnie chronique (0 en abscisse) représentaient un effectif égal à 87. La médiane concernant leur âge était de 56 ans avec un intervalle interquartile [46,5 ; 61].

Les médecins pouvant porter le diagnostic d'insomnie chronique (1 en abscisse) représentaient un effectif égal à 22. La médiane concernant leur âge était de 38 ans avec un intervalle interquartile [32,25 ; 53,5].

L'analyse bivariée a été réalisée grâce au test de Wilcoxon ( $W=1364,5$ ) d'une variable qualitative avec une variable quantitative. La p-value (ou « petit p ») de ce test est de 0,002103.

On mettait donc en évidence une différence significative concernant les connaissances nécessaires pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3 en fonction de l'âge des médecins.

Les médecins les plus jeunes parvenaient davantage à porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3 par rapport à leurs homologues plus âgés avec un risque alpha de 5%.

#### 4.6.2 En fonction du sexe.

**Table: Tableau des effectifs**

	0	1
0	31	56
1	12	10

Colonne 0 : sexe féminin.

Colonne 1 : sexe masculin.

Ligne 0 : n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3.

Ligne 1 : ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3.

Le tableau des effectifs ci-dessus permettait de classer les médecins répondants en fonction du type d'exercice (seul vs en groupe) et ayant ou non les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3. On obtenait ainsi :

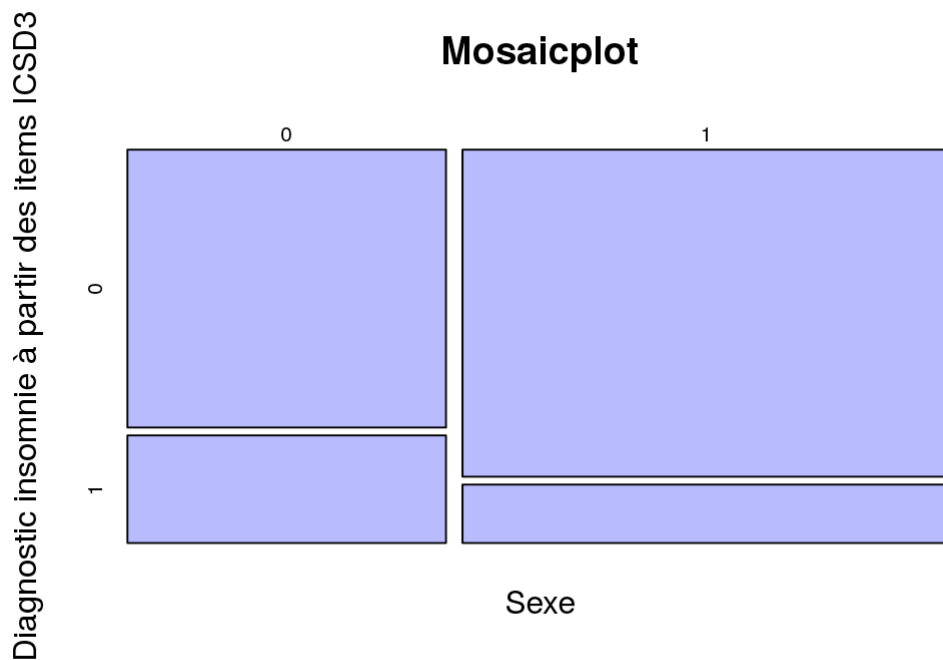
- 31 médecins de sexe féminin et n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 72,09% des médecins de sexe féminin.
- 56 médecins de sexe masculin et n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 84,85% des médecins de sexe masculin.
- 12 médecins de sexe féminin et ayant les connaissances pour porter le diagnostic



d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 27,91% des médecins de sexe féminin.

- 10 médecins de sexe masculin et ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 15,15% des médecins de sexe masculin.

Ces données ont permis de construire le mosaicplot ci-dessous pour plus de clarté et de compréhension.



Les résultats étaient réalisés à partir d'une analyse par un test de Fisher sur deux variables qualitatives. Odds ratio = 0,4647519 et la p-value (ou « petit p ») de ce test est de 0,142881.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le fait d'avoir les connaissances nécessaires pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3 en fonction de l'âge des médecins.

#### 4.6.3 En fonction de l'informatisation.

**Table: Tableau des effectifs**

	0	1
0	8	79
1	0	22

Colonne 0 : non-informatisé.

Colonne 1 : informatisé.

Ligne 0 : n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3.

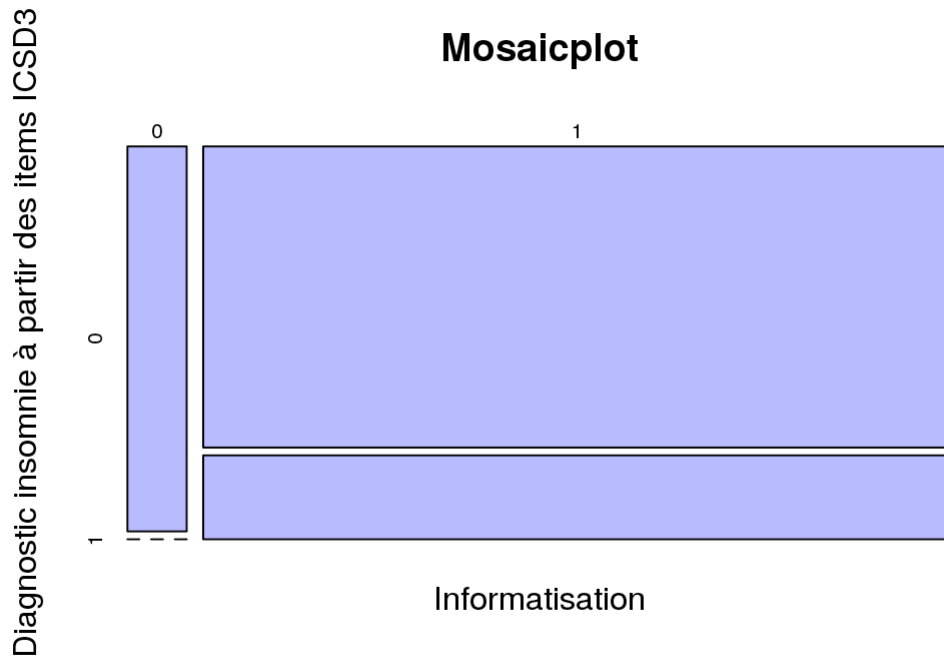
Ligne 1 : ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3.

Le tableau des effectifs ci-dessus permettait de classer les médecins répondants suivant l'informatisation du cabinet médical et ayant ou non les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3. On obtenait ainsi :

- 8 médecins non informatisés et n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 100% des médecins répondants non informatisés.
- 79 médecins informatisés et n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 78,22% des médecins répondants informatisés.
- 0 médecin non informatisé et ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 0% des médecins répondants non informatisés.
- 22 médecins informatisés et ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 21,78% des médecins répondants informatisés.

informatisés.

Ces données ont permis de construire le mosaicplot ci-dessous pour plus de clarté et de compréhension



Les résultats étaient réalisés à partir d'une analyse par un test de Fisher sur deux variables qualitatives. Odds ratio = 1,651492 et la p-value (ou « petit p ») de ce test est de 0,5102.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le fait d'avoir les connaissances nécessaires pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3 en fonction de l'informatisation du cabinet médical.

#### 4.6.4 En fonction du type d'exercice (seul vs en groupe).

Table: Tableau des effectifs

	groupe	seul
0	58	29
1	17	5

Colonne 0 : en groupe.

Colonne 1 : seul.

Ligne 0 : n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3.

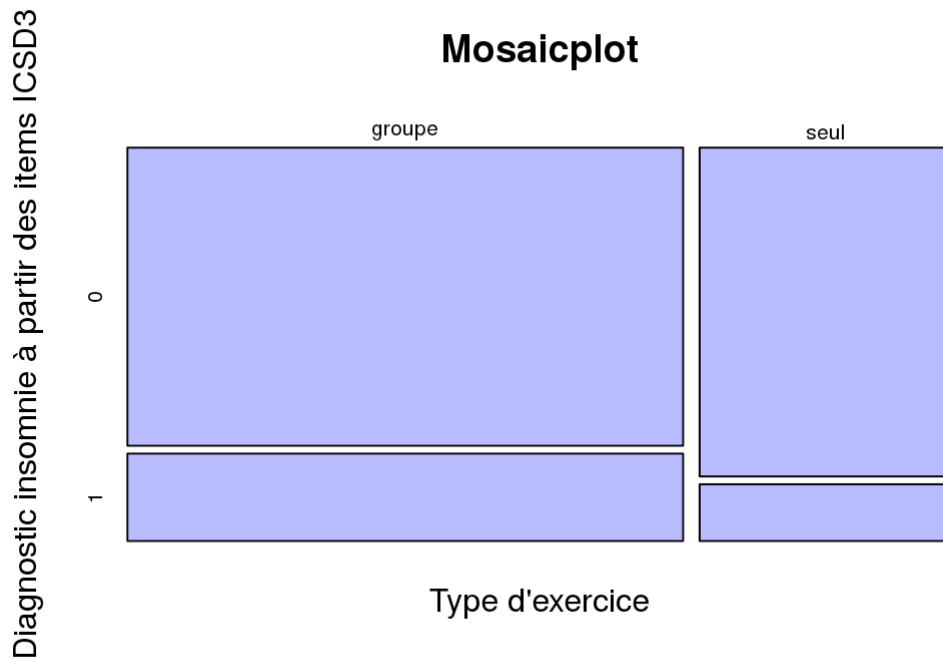
Ligne 1 : ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3.

Le tableau des effectifs ci-dessus permettait de classer les médecins répondants en fonction du type d'exercice (seul vs en groupe) et ayant ou non les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3. On obtenait ainsi :

- 58 médecins exerçant en groupe et n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 77,33% des médecins exerçant en groupe.
- 29 médecins exerçant seuls et n'ayant pas les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 85,29% des médecins exerçant seuls.
- 17 médecins exerçant en groupe et ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 22,67% des médecins exerçant en groupe.
- 5 médecins exerçant seuls et ayant les connaissances pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICDS-3, soit 14,71% des médecins exerçant seuls.

Ces données ont permis de construire le mosaïplot ci-dessous pour plus de clarté et de

compréhension.



Les résultats étaient réalisés à partir d'une analyse par un test de Fisher sur deux variables qualitatives. Odds ratio = 0,5909298 et la p-value (ou « petit p ») de ce test est de 0,443038.

On ne mettait donc pas en évidence de différence significative concernant le fait d'avoir les connaissances nécessaires pour porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3 en fonction du type d'exercice médical (seul ou en groupe).

#### 4.7 Analyses multivariées.

Non réalisables devant les résultats précédents.

# 5 Discussion.

## 5.1 Méthode.

L'auteur de ce travail déclare n'avoir aucun conflit d'intérêt. Les idées et résultats présentés dans cette étude n'engagent que lui-même.

La vérification des coordonnées téléphoniques et postales via la phase de « phoning » et via les pages jaunes a permis la limitation des envois erronés. Les ressources consacrées à l'étude et aux envois postaux n'ont ainsi pas été dispersées. Le coût a été diminué.

Cette vérification a permis d'anticiper un éventuel manque de réponses ne permettant pas l'analyse des données.

La phase de phoning a permis de présenter l'étude rapidement et de faire adhérer les médecins sélectionnés. Ainsi, les biais de sélection par attrition ont été limités. La lettre d'information utilisée dans les lettres d'envoi a permis la réalisation d'un publipostage. Seule la lettre d'information était porteuse du nom du médecin et de ses coordonnées. Cette lettre n'était pas à renvoyer avec le questionnaire rempli. Le questionnaire restait donc totalement anonyme, comme le demandait la CNIL.

L'idée de ce travail germait depuis courant 2015. Sa réalisation a débuté au printemps 2016. La loi Jardé (ou décret n°2016-1537 (91)) relative à la recherche impliquant des personnes était appliquée à partir du 18/11/2016. Elle impliquait l'information du CPP. Cependant tout travail débuté ou déclaré avant la date du 18 novembre 2016 échappait à cette loi. C'est la raison pour laquelle il n'a pas été demandé l'avis du CPP pour ce travail.

Une des faiblesses de ce travail résidait dans le fait que la récolte des résultats se base sur un mode déclaratif. On pourrait aussi dire qu'il existe un biais de classement par les biais de

déclaration (mensonges et omissions) et biais de subjectivité. Ce biais de subjectivité est réel car le questionnaire suggère les items reconnus scientifiquement par les recommandations.

Pour évaluer les connaissances du diagnostic d'insomnie chronique, la classification ICSD-2 est recommandée par la HAS et la SFTG, dans l'exercice de la médecine générale et pour encadrer la prise en charge des troubles du sommeil(41). Cependant, ce travail s'appuie sur la classification ICSD-3 car plus récente et plus actuelle. Elle date de 2014 contre l'ICSD-2 révisée en 2004. L'ICSD-3(86) offre les items nécessaires à l'identification du trouble « insomnie chronique » ce qui n'est pas le cas de l'ICSD-2 (variabilité de 1 à 3 mois de durée dans le temps). Il était nécessaire d'avoir des données précises sur le diagnostic d'insomnie chronique afin d'évaluer les connaissances des médecins généralistes sur le sujet. Toutes ces raisons faisaient que le choix de l'ICSD-3 s'imposait.

Concernant l'évaluation de la prise en charge globale du patient insomniateur chronique, 20 items ont été extraits des « recommandations et bonnes pratiques » pour la prise en charge de l'insomnie en médecine générale. Ces 20 items associés permettaient d'obtenir un « score » sur 20 points. Une bonne prise en charge était associée à un « score » supérieur ou égal à 10 points. L'inverse pour un « score » strictement inférieur à 10 points. Cependant, il n'existait aucun score scientifiquement établi pour l'évaluation de la prise en charge globale du patient insomniateur chronique. De même, pour le seuil fixé arbitrairement à 10/20. Ce « score » a été construit arbitrairement et ne s'appuie sur aucun fait scientifiquement établi. Les conclusions établies à partir de ceci étaient et seront donc à manier avec précaution.

## 5.2 Résultats

Les médecins généralistes français contactés étaient enthousiastes à l'idée de participer à ce travail. Après non-inclusion et exclusion, 221 questionnaires ont été envoyés et 110



questionnaires ont été retournés. Le taux de participation était donc de 110/221 soit environ 50%. Ce taux de 50% peut être expliqué par l'enthousiasme et l'intérêt portés à l'étude par les médecins généralistes mais aussi par la phase de « phoning » pour la présentation rapide de l'étude.

L'échantillon de l'étude a un âge moyen d'environ 51,02 ans IC95% [48,87 ; 53,17] comparable à l'âge moyen des médecins généralistes français de 52,3 ans des données officielles de 2016 relatives à la population des médecins français, selon le site de la DREES : [http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/\(92\)](http://drees.social-sante.gouv.fr/etudes-et-statistiques/(92)).

60,5% IC95% [50,73% ; 69,78%] des médecins généralistes de cette étude sont de sexe masculin contre 55,57% (56843/102299) pour les données officielles et 39,45% IC95% [30,22% ; 49,27%] sont des médecins généralistes de sexe féminin contre 44,43% (45456/102299) pour les données officielles. Le sex-ratio est respecté.

Concernant la répartition géographique, les proportions des médecins par région française ont pu également être mises en relation. On présentera donc ci-dessous les proportions officielles (DREES) à mettre en relation avec la carte de France construite avec les résultats de l'étude en paragraphe « 3.2.3 Département et région d'exercice » :

- 17,72% en région Ile-de-France.
- 12,05% en région Auvergne-Rhône-Alpes.
- 9,55% en région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes.
- 9,52% en région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées.
- 8,79% en région Provence-Alpes-Côte-D'azur.
- 8,75% en région Nord-Pas-de-Calais-Picardie.

- 8,16% en région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine.
- 5,20% en région Pays de la Loire.
- 5,07% en région Bretagne.
- 4,65% en région Normandie.
- 4,02% en région Bourgogne-Franche-Comté.
- 3,19% en région Centre-Val de Loire.
- 1,35% à La Réunion.
- 0,5% en Corse.
- 0,52% en Guadeloupe.
- 0,49% à la Martinique.
- 0,35% en Guyane.
- 0,12% à Mayotte.

Les proportions régionales des médecins généralistes répondants de l'étude en comparaison avec les proportions réelles/officielles sont similaires sur la quasi totalité des régions de France, sauf pour les régions Île-de-France (17,72% officiellement et 8,26% dans l'étude) et Pays de la Loire (5,20% officiellement et 11,01% dans l'étude).

Au total, la population échantillon et la population de médecins généralistes français sont similaires au niveau de la répartition géographique, de l'âge moyen et du sexe.

Il n'existe pas de données pour le type d'exercice, la zone d'exercice et l'informatisation du cabinet médical. Il n'est donc pas possible de comparer les données pour discuter l'extrapolation des résultats sur ces critères de population.

Chacun des items de la classification ICSD-3 a été coché par 50 à 60% des médecins

répondeurs hormis l'item « le trouble du sommeil est associé avec des symptômes diurnes depuis au moins 3 mois ». Cela suggérait que l'idée de chronicité de l'insomnie était bien ancrée et associée à la durée des 3 mois.

La majorité des médecins généralistes, soit 79,82% IC95% [71,05% ; 86,9%], ne disposaient théoriquement pas des connaissances pour poser le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3. Certains patients insomniaques chroniques ne sont probablement pas identifiés comme tels et certains patients sains pouvaient être inclus à tort dans cette pathologie. Ceci suggérait également que les ressources médicamenteuses, humaines et financières risquaient d'être employées à mauvais escient. La recherche récente baptisée « Consensus, controverses et dissensions entre médecins généralistes et patients autour de l'insomnie chronique primaire » s'intéressait aux représentations et ressentis des deux parties qui « s'affrontent » en consultation de médecine générale. La parole était donnée aux médecins généralistes ainsi qu'à leurs patients pour explorer la partie émotionnelle du débat. Ce débat était à mettre en parallèle avec le résultat obtenu concernant les connaissances pour le diagnostic. « Un manque d'aisance était signifié pour presque la moitié des médecins. Ils évoquaient un manque d'aisance [...].Le besoin de formation était ressenti chez la majorité [...]. Les recommandations HAS avaient été mal accueillies, considérées comme trop longues et trop compliquées »(89). Dans « La perception de l'insomnie en médecine générale », sur le plan diagnostique on constatait que « 62,2% des médecins ont déclaré une nécessité d'information au sujet du diagnostic et de ses outils »(43). Les résultats de ce travail tombaient en accord avec les résultats déjà décrits dans la littérature. « La perception de l'insomnie en médecine générale » parue en 2005 précédait donc les recommandations HAS et de la SFTG datant de fin 2006. La recherche baptisée « Consensus, controverses et dissensions entre médecins généralistes et patients autour de l'insomnie chronique primaire » datait quant à elle de 2017. Le ressenti des médecins généralistes montrait que les recommandations de 2006 n'avaient pas permis de les

aider dans leur pratique quotidienne.

Une large majorité des médecins généralistes à hauteur de 91.74% IC95% [84.9% ; 96.15%], avaient une prise en charge globale du patient insomniaque chronique qui respectait les recommandations de la SFTG et de la HAS qu'ils avaient pourtant mal accueillies(89). Ces résultats montraient que les médecins généralistes s'étaient pourtant bien appropriés l'information véhiculée par les recommandations HAS et SFTG de fin 2006.

Ce travail a montré que 43 médecins, soit 39,81 IC95% [30,52% ; 49,68%], étaient « d'accord » et que 39 médecins, soit 36,11% IC95% [27,09% ; 45,92%], étaient « tout à fait d'accord » avec la non-prescription d'un traitement pharmacologique d'emblée. Ceci représente donc environ 76% de médecins généralistes qui ne prescrivait pas d'emblée et 24% de médecins généralistes qui prescrivait d'emblée un traitement pharmacologique. Ce fait est donc plutôt en accord avec l'étude « La perception de l'insomnie en médecine générale » une enquête auprès de 6043 médecins généralistes français parue en 2005 qui affirmait que 60% des médecins généralistes ne prescrivait pas de médicaments en première intention et dès la première plainte(43). À noter qu'il s'agissait ici d'une étude sur l'insomnie en « général » et non sur l'insomnie chronique.

De manière similaire, l'étude « Étude de pratiques sur les alternatives thérapeutiques médicamenteuses aux benzodiazépines et apparentés prescrites dans l'insomnie par les médecins généralistes en Midi-Pyrénées » montrait qu'environ 29% des patients recevaient des benzodiazépines en première intention lors d'une première plainte d'insomnie(90).

Ce travail montre que 50 médecins, soit 45.87% IC95% [36.29% ; 55.68%], étaient « d'accord » et 50 autres médecins, soit 45.87% IC95% [36.29% ; 55.68%], étaient « tout à fait d'accord » et s'assuraient du respect des règles d'hygiène de sommeil avant de débuter un traitement. Soit

près de 91% des médecins interrogés accordaient une importance capitale à l'hygiène de sommeil. Ce chiffre était en accord avec la littérature puisque 81,3% des médecins généralistes associaient prescriptions médicamenteuses et respect des règles hygiéno-diététiques du sommeil dans « La perception de l'insomnie en médecine générale »(43).

21 médecins (19.44% IC95% [12.46% ; 28.17%]) étaient « d'accord » et 9 médecins (8.33% IC95% [3.88% ; 15.23%]) étaient « tout à fait d'accord » et utilisaient l'agenda du sommeil pour les aider dans leur prise en charge. Ils étaient donc une minorité à utiliser l'agenda du sommeil. 6 médecins (5,5% IC95% [2.05% ; 11.6%]) étaient « d'accord » et 3 médecins (2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%]) étaient « tout à fait d'accord » et utilisaient des auto-questionnaires dans leur pratique quotidienne. Une minorité des médecins généralistes interrogés utilisaient ces outils d'aide au diagnostic et à la prise en charge. Ceci pouvait s'expliquer par le fait que « les patients attendaient du médecin une qualité d'écoute, du temps, de la patience [...]. Une solution rapide au problème était attendue. Le manque de temps est la plainte principale des médecins »(89). Ceci constituerait une première ébauche de réponse à la question sur le fait de savoir si les outils qui existent sont utilisés(90).

Le motif d'insomnie chronique apparaissant en fin de consultation ou la présence d'autres pathologies jugées plus urgentes pouvait également être à l'origine du faible pourcentage de médecins qui planifiaient une consultation spécifiquement(89). En effet seuls 23 médecins (21,3% IC95% [14% ; 30,22%]) étaient « d'accord » et 5 médecins (4,63% IC95% [1,52% ; 10,47%]) étaient « tout à fait d'accord » pour planifier une consultation dédiée en cas de trouble du sommeil. Donc environ 75% des médecins ne dédiaient pas de consultation à ce problème. Certains médecins pensaient qu'ils ne pouvaient « se permettre d'accorder, pour une consultation au tarif conventionné, un temps plus long à leur patient. C'est un problème qui coûte du temps de l'énergie et de la patience »(89).

Toute la difficulté réside donc dans le fait de savoir ce qu'attendent les médecins généralistes pour leur pratique quotidienne afin d'améliorer les connaissances et les possibilités de poser le diagnostic d'insomnie chronique. Un autre enjeu serait de leur permettre de consacrer le temps nécessaire à leurs patients pour la prise en charge de ce trouble.

## 6 Conclusion.

87 médecins généralistes sur 109, soit 79,82% IC95% [71,05% ; 86,9%], n'avaient pas coché les 6 items ICSD-3 pour poser le diagnostic d'insomnie chronique. La majorité des médecins généralistes ne disposaient donc théoriquement pas des connaissances pour poser le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3.

100 médecins généralistes sur 109, soit 91.74% IC95% [84.9% ; 96.15%], avaient une prise en charge globale du patient insomniaque chronique qui respectait les recommandations de la SFTG et de la HAS.

Les médecins les plus jeunes parvenaient davantage à porter le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3 par rapport à leurs homologues plus âgés.

Il existe donc un paradoxe entre un diagnostic d'insomnie chronique difficile à poser dans la pratique quotidienne en médecine générale (de manière moindre chez les médecins les plus jeunes) et une prise en charge générale tout à fait correcte du patient considéré comme « souffrant d'insomnie chronique ».



# 7 Références.

1. TOUT SAVOIR SUR LE SOMMEIL [Internet]. Institut National du Sommeil et de la Vigilance. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.institut-sommeil-vigilance.org/tout-savoir-sur-le-sommeil>
2. Un réseau de santé consacré aux troubles du sommeil [Internet]. Réseau Morphée. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://reseau-morphee.fr/>
3. Sommeil et ses troubles [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/sommeil>
4. De saines habitudes de sommeil pour votre bébé et votre enfant - Soins de nos enfants [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: [http://www.soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/healthy\\_sleep\\_for\\_your\\_baby\\_and\\_child](http://www.soinsdenosenfants.cps.ca/handouts/healthy_sleep_for_your_baby_and_child)
5. AboutKidsHealth, [about.kidshealth@sickkids.ca](mailto:about.kidshealth@sickkids.ca). Le sommeil : bienfaits et nombre d'heures recommandées - AboutKidsHealth [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.aboutkidshealth.ca/Fr/HealthAZ/HealthandWellness/Sleep/Pages/sleep-benefits-recommendations.aspx>
6. Hirshkowitz, M. (2015). Tableau récapitulatif heures de sommeil [Internet]. [sleepfoundation.org](http://sleepfoundation.org). [cited 2017 Apr 18]. Available from: [https://sleepfoundation.org/sites/default/files/STREPchanges\\_1.png](https://sleepfoundation.org/sites/default/files/STREPchanges_1.png)
7. Rauchs G, Feyers D, Landeau B, Bastin C, Luxen A, Maquet P, et al. Sleep contributes to the strengthening of some memories over others, depending on hippocampal activity at learning. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 2011 Feb 16;31(7):2563–8.
8. Le sommeil permet de trier les informations importantes de celles qui ne le sont pas ! [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.inserm.fr/espace-journalistes/le-sommeil-permet-de-trier-les-informations-importantes-de-elles-qui-ne-le-sont-pas-!>
9. Berticat C, Thomas F, Dauvilliers Y, Jaussent I, Ritchie K, Helmer C, et al. Excessive daytime sleepiness and antipathogen drug consumption in the elderly: a test of the immune theory of sleep. *Sci Rep*. 2016 Mar 21;6:23574.
10. Inserm. Le sommeil au chevet de l'immunité [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.inserm.fr/actualites/rubriques/actualites-recherche/le-sommeil-au-chevet-de-l-immunite>
11. Dinges DF, Douglas SD, Zaugg L, Campbell DE, McMann JM, Whitehouse WG, et al. Leukocytosis and natural killer cell function parallel neurobehavioral fatigue induced by 64 hours of sleep deprivation. *J Clin Invest*. 1994 May;93(5):1930–9.
12. Lesku JA, Roth II TC, Amlaner CJ, Lima SL. A Phylogenetic Analysis of Sleep Architecture in Mammals: The Integration of Anatomy, Physiology, and Ecology. *Am Nat*. 2006 Oct 1;168(4):441–53.
13. Zee PC, Manthena P. The brain's master circadian clock: implications and opportunities for therapy of sleep disorders. *Sleep Med Rev*. 2007 Feb;11(1):59–70.
14. Laureys S. Leçon publique, Mai 2007. La physiologie du sommeil. Université de Liège. Centre de recherches du cyclotron et Service de Neurologie [Internet]. [cited 2017 Apr 21].

Available from: <http://www.coma.ulg.ac.be/images/sommeil.pdf>

15. DIU sommeil, Derambure. P. Année 2006 - 2007, CHRU Lille, Faculté de médecine Henri Warembourg, Site SFRMS. [Internet]. [cited 2017 Apr 22]. Available from: [http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/TC1-2006-DERAMBURE\\_Regulation\\_sommeil.pdf](http://www.sfrms-sommeil.org/IMG/pdf/TC1-2006-DERAMBURE_Regulation_sommeil.pdf)
16. Poirot I, Schröder CM, Association du Congrès de psychiatrie et de neurologie de langue française, Société française de recherche et médecine du sommeil. *Sommeil, rythmes et psychiatrie*. Paris: Dunod; 2016.
17. Charles F. Faculté de Médecine et Pharmacie - med-vigilance sommeil [Internet]. [cited 2017 Apr 22]. Available from: <http://medecine-pharmacie.univ-rouen.fr/med-vigilance-sommeil-201144.kjsp>
18. Gallopin T, Fort P, Eggermann E, Cauli B, Luppi PH, Rossier J, et al. Identification of sleep-promoting neurons in vitro. *Nature*. 2000 Apr 27;404(6781):992–5.
19. Borbély AA, Daan S, Wirz-Justice A, Deboer T. The two-process model of sleep regulation: a reappraisal. *J Sleep Res*. 2016 Apr;25(2):131–43.
20. Dijk DJ, Czeisler CA. Contribution of the circadian pacemaker and the sleep homeostat to sleep propensity, sleep structure, electroencephalographic slow waves, and sleep spindle activity in humans. *J Neurosci Off J Soc Neurosci*. 1995 May;15(5 Pt 1):3526–38.
21. Dijk DJ, Beersma DG, Daan S. EEG power density during nap sleep: reflection of an hourglass measuring the duration of prior wakefulness. *J Biol Rhythms*. 1987;2(3):207–19.
22. Vecchierini M-F. [Sleep: regulation and phenomenology]. *Rev Mal Respir*. 2013 Dec;30(10):843–55.
23. Porkka-Heiskanen T, Strecker RE, Thakkar M, Bjorkum AA, Greene RW, McCarley RW. Adenosine: a mediator of the sleep-inducing effects of prolonged wakefulness. *Science*. 1997 May 23;276(5316):1265–8.
24. Porkka-Heiskanen T, Alanko L, Kalinchuk A, Stenberg D. Adenosine and sleep. *Sleep Med Rev*. 2002 Aug;6(4):321–32.
25. Khalsa SBS, Jewett ME, Cajochen C, Czeisler CA. A phase response curve to single bright light pulses in human subjects. *J Physiol*. 2003 Jun 15;549(Pt 3):945–52.
26. Campbell SS, Dawson D, Zulley J. When the human circadian system is caught napping: evidence for endogenous rhythms close to 24 hours. *Sleep*. 1993 Oct;16(7):638–40.
27. Kurien PA, Christin Chong SY, Ptáček LJ, Fu Y-H. Sick and Tired: How molecular regulators of human sleep schedules and duration impact immune function. *Curr Opin Neurobiol*. 2013 Oct;23(5):873–9.
28. Approche clinique et prise en charge de l'insomnie - Revue de médecine générale - Belgique.pdf [Internet]. [cited 2016 Aug 16]. Available from: [http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/RMG/327/RMG327\\_06-15.pdf](http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/RMG/327/RMG327_06-15.pdf)
29. Lerner AB, Case JD, Heinzelman RV. STRUCTURE OF MELATONIN1. *J Am Chem Soc*. 1959 Nov 1;81(22):6084–5.

30. Ebadi M, Govitrapong P. Neural pathways and neurotransmitters affecting melatonin synthesis. *J Neural Transm Suppl.* 1986;21:125–55.
31. Lavie P. Melatonin: role in gating nocturnal rise in sleep propensity. *J Biol Rhythms.* 1997 Dec;12(6):657–65.
32. Zhdanova IV, Wurtman RJ, Morabito C, Piotrovskaya VR, Lynch HJ. Effects of low oral doses of melatonin, given 2-4 hours before habitual bedtime, on sleep in normal young humans. *Sleep.* 1996 Jun;19(5):423–31.
33. Buckley TM, Schatzberg AF. On the Interactions of the Hypothalamic-Pituitary-Adrenal (HPA) Axis and Sleep: Normal HPA Axis Activity and Circadian Rhythm, Exemplary Sleep Disorders. *J Clin Endocrinol Metab.* 2005 May 1;90(5):3106–14.
34. Moore RY, Eichler VB. Loss of a circadian adrenal corticosterone rhythm following suprachiasmatic lesions in the rat. *Brain Res.* 1972 Jul 13;42(1):201–6.
35. Franken P, Dijk D-J. Circadian clock genes and sleep homeostasis. *Eur J Neurosci.* 2009 May;29(9):1820–9.
36. Levenson JC, Kay DB, Buysse DJ. The pathophysiology of insomnia. *Chest.* 2015 Apr;147(4):1179–92.
37. Les cycles du sommeil [Internet]. Réseau Morphée. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/lorganisation-du-sommeil/les-cycles-du-sommeil>
38. Sommeil et ses troubles [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/sommeil>
39. Futura. Quelles sont les phases du sommeil ? [Internet]. Futura. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.futura-sciences.com/sante/questions-reponses/sommeil-sont-phases-sommeil-721/>
40. Le sommeil et ses troubles | Fédération Française de Neurologie [Internet]. [cited 2017 Apr 18]. Available from: <http://www.ffn-neurologie.fr/grand-public/maladies/le-sommeil-et-ses-troubles>
41. RPC SFTG Insomnie - Reco Version finale MEL 1ère relecture... - rpc\_sftg\_insomnie\_-\_recommandations.pdf [Internet]. [cited 2016 Apr 6]. Available from: [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rpc\\_sftg\\_insomnie\\_-\\_recommandations.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/rpc_sftg_insomnie_-_recommandations.pdf)
42. Prendre en charge l'insomnie chronique en médecine générale partie 1.pdf [Internet]. [cited 2016 Apr 6]. Available from: <http://www.exercer.fr/numero/121/page/217/pdf/>
43. Léger D, Allaert F-A, Massuel M-A. La perception de l'insomnie en médecine générale. *Presse Médicale.* 2005 Nov 1;34(19):1358–62.
44. Ohayon MM, Caulet M, Priest RG, Guilleminault C. DSM-IV and ICSD-90 insomnia symptoms and sleep dissatisfaction. *Br J Psychiatry J Ment Sci.* 1997 Oct;171:382–8.
45. Léger D, Guilleminault C, Bader G, Lévy E, Paillard M. Medical and socio-professional

- impact of insomnia. *Sleep*. 2002 Sep 15;25(6):625–9.
46. Allaert F-A, Urbinelli R. Sociodemographic profile of insomniac patients across national surveys. *CNS Drugs*. 2004;18 Suppl 1:3-7, 43–5.
  47. Siebern AT, Manber R. Insomnia and its effective non-pharmacologic treatment. *Med Clin North Am*. 2010 May;94(3):581–91.
  48. Sivertsen B, Nordhus IH, Bjorvatn B, Pallesen S. Sleep problems in general practice: a national survey of assessment and treatment routines of general practitioners in Norway. *J Sleep Res*. 2010 Mar;19(1 Pt 1):36–41.
  49. Prévalence et facteurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15-85 ans). Enquête Baromètre santé 2010 de l'Inpes, France - prevalence-insomnie.pdf [Internet]. [cited 2016 Oct 25]. Available from: <http://inpes.santepubliquefrance.fr/Barometres/barometre-sante-2010/pdf/prevalence-insomnie.pdf>
  50. Sleep Report Card - National Sleep Foundation [Internet]. [cited 2016 Oct 24]. Available from: <https://sleepfoundation.org/sleep-report-card>
  51. Dyas JV, Apekey TA, Tilling M, Ørner R, Middleton H, Siriwardena AN. Patients' and clinicians' experiences of consultations in primary care for sleep problems and insomnia: a focus group study. *Br J Gen Pract*. 2010 May 1;60(574):e180–200.
  52. Etat des lieux en 2013 de la consommation des benzodiazépines en France - Point d'Information - ANSM: Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cited 2016 Oct 24]. Available from: <http://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Etat-des-lieux-en-2013-de-la-consommation-des-benzodiazepines-en-France-Point-d-Information>
  53. Gottlieb DJ, Punjabi NM, Newman AB, Resnick HE, Redline S, Baldwin CM, et al. Association of sleep time with diabetes mellitus and impaired glucose tolerance. *Arch Intern Med*. 2005 Apr 25;165(8):863–7.
  54. Gottlieb DJ, Redline S, Nieto FJ, Baldwin CM, Newman AB, Resnick HE, et al. Association of usual sleep duration with hypertension: the Sleep Heart Health Study. *Sleep*. 2006 Aug;29(8):1009–14.
  55. Sofi F, Cesari F, Casini A, Macchi C, Abbate R, Gensini GF. Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2014 Jan;21(1):57–64.
  56. Laugsand LE, Strand LB, Platou C, Vatten LJ, Janszky I. Insomnia and the risk of incident heart failure: a population study. *Eur Heart J*. 2014 Jun 1;35(21):1382–93.
  57. Ferre A, Ribó M, Rodríguez-Luna D, Romero O, Sampol G, Molina CA, et al. Strokes and their relationship with sleep and sleep disorders. *Neurol Barc Spain*. 2013 Mar;28(2):103–18.
  58. Li L, Wu C, Gan Y, Qu X, Lu Z. Insomnia and the risk of depression: a meta-analysis of prospective cohort studies. *BMC Psychiatry*. 2016 Nov 5;16(1):375.
  59. Soehner AM, Harvey AG. Prevalence and functional consequences of severe insomnia

- symptoms in mood and anxiety disorders: results from a nationally representative sample. *Sleep*. 2012 Oct 1;35(10):1367–75.
60. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella J-P, Leger D. [Epidemiology of insomnia in France]. *Rev Épidémiologie Santé Publique*. 2011 Dec;59(6):409–22.
  61. Leger D, Guilleminault C, Dreyfus JP, Delahaye C, Paillard M. Prevalence of insomnia in a survey of 12,778 adults in France. *J Sleep Res*. 2000 Mar;9(1):35–42.
  62. Addictions [Internet]. [cited 2017 Jun 26]. Available from: <https://www.inserm.fr/thematiques/neurosciences-sciences-cognitives-neurologie-psychiatrie/dossiers-d-information/addictions>
  63. Palmer CD, Harrison GA, Hiorns RW. Association between smoking and drinking and sleep duration. *Ann Hum Biol*. 1980 Apr;7(2):103–7.
  64. Macgregor ID, Balding JW. Bedtimes and sleep duration in relation to smoking behaviour in 14-year-old English schoolchildren. *J Biosoc Sci*. 1988 Jul;20(3):371–6.
  65. Bale P, White M. The effects of smoking on the health and sleep of sportswomen. *Br J Sports Med*. 1982 Sep;16(3):149–53.
  66. Kashyap R, Hock LM, Bowman TJ. Higher prevalence of smoking in patients diagnosed as having obstructive sleep apnea. *Sleep Breath Schlaf Atm*. 2001 Dec;5(4):167–72.
  67. Hughes JR, Hatsukami D. Signs and symptoms of tobacco withdrawal. *Arch Gen Psychiatry*. 1986 Mar;43(3):289–94.
  68. Hatsukami DK, Hughes JR, Pickens RW, Svikis D. Tobacco withdrawal symptoms: an experimental analysis. *Psychopharmacology (Berl)*. 1984;84(2):231–6.
  69. Wetter DW, Fiore MC, Baker TB, Young TB. Tobacco withdrawal and nicotine replacement influence objective measures of sleep. *J Consult Clin Psychol*. 1995 Aug;63(4):658–67.
  70. Prosser GL, Bonnet MH, Berry RB, Dickel MJ. Effects of abstinence from smoking on sleep and daytime sleepiness. *Chest*. 1994 Apr;105(4):1136–41.
  71. Alcool [Internet]. [cited 2017 Jun 29]. Available from: <http://www.anpaa.asso.fr/sinformer/addictions-lessentiel-sur/alcool>
  72. Danel T, Touitou Y. [Alcohol, chronobiology and sleep]. *Pathol Biol (Paris)*. 2001 Nov;49(9):726–31.
  73. Aubin HJ, Monfort JC, Benoît O, Goldenberg F, Rouillet-Volmi MC, Barrucand D. [Alcohol, sleep and biological rhythms]. *Neurophysiol Clin Clin Neurophysiol*. 1993 Jan;23(1):61–70.
  74. Belendiuk KA, Babson KA, Vandrey R, Bonn-Miller MO. Cannabis species and cannabinoid concentration preference among sleep-disturbed medicinal cannabis users. *Addict Behav*. 2015 Nov;50:178–81.
  75. Bolla KI, Lesage SR, Gamaldo CE, Neubauer DN, Funderburk FR, Cadet JL, et al. Sleep

- Disturbance in Heavy Marijuana Users. *Sleep*. 2008 Jun 1;31(6):901–8.
76. Babson KA, Bonn-Miller MO. Sleep Disturbances: Implications for Cannabis Use, Cannabis Use Cessation, and Cannabis Use Treatment. *Curr Addict Rep*. 2014 Jun 1;1(2):109–14.
  77. 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 Jun;24(3):305–13.
  78. Bolla KI, Lesage SR, Gamaldo CE, Neubauer DN, Wang N-Y, Funderburk FR, et al. Polysomnogram changes in marijuana users who report sleep disturbances during prior abstinence. *Sleep Med*. 2010 Oct;11(9):882–9.
  79. Young-McCaughan S, Miaskowski C. Measurement of opioid-induced sedation. *Pain Manag Nurs Off J Am Soc Pain Manag Nurses*. 2001 Dec;2(4):132–49.
  80. Young-McCaughan S, Miaskowski C. Definition of and mechanism for opioid-induced sedation. *Pain Manag Nurs Off J Am Soc Pain Manag Nurses*. 2001 Sep;2(3):84–97.
  81. Dimsdale JE, Norman D, DeJardin D, Wallace MS. The effect of opioids on sleep architecture. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med*. 2007 Feb 15;3(1):33–6.
  82. Howe RC, Hegge FW, Phillips JL. Acute heroin abstinence in man: I. Changes in behavior and sleep. *Drug Alcohol Depend*. 1980 May;5(5):341–56.
  83. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. 5e éd. Washington : American Psychiatric Association Publishing ; 2013.
  84. European Sleep Research Society / ESRS Newsletter March 2015 [Internet]. [cited 2017 Jun 29]. Available from: <http://www.esrs.eu/media/newsletters/esrs-newsletter-march-2015.html#c4554>
  85. SFRMS - Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil [Internet]. SFRMS. [cited 2017 Jun 29]. Available from: <http://www.sfrms-sommeil.org/>
  86. ICSD 3 in ESRS\_Sleep\_Medicine\_Textbook\_Chapter\_B1.pdf [Internet]. [cited 2016 Sep 18]. Available from: [http://www.esrs.eu/fileadmin/user\\_upload/publications/ESRS\\_Sleep\\_Medicine\\_Textbook\\_Chapter\\_B1.pdf](http://www.esrs.eu/fileadmin/user_upload/publications/ESRS_Sleep_Medicine_Textbook_Chapter_B1.pdf)
  87. Poirot I, Schröder CM, Association du Congrès de psychiatrie et de neurologie de langue française, Société française de recherche et médecine du sommeil. *Sommeil, rythmes et psychiatrie*. Paris: Dunod; 2016.
  88. Ohayon MM, Caulet M, Arbus L, Billard M, Coquerel A, Guieu JD, et al. Are prescribed medications effective in the treatment of insomnia complaints? *J Psychosom Res*. 1999 Oct;47(4):359–68.
  89. Consensus, controverses and dissensions between general practitioners and patients suffering from chronic primary insomnia (PDF Download Available) [Internet]. ResearchGate. [cited 2017 Aug 15]. Available from: [https://www.researchgate.net/publication/313853440\\_Consensus\\_controversies\\_and\\_dissensions](https://www.researchgate.net/publication/313853440_Consensus_controversies_and_dissensions)

nsions\_between\_general\_practitioners\_and\_patients\_suffering\_from\_chronic\_primary\_insomnia

90. exercer n°124, page 62 [Internet]. [cited 2016 Oct 25]. Available from: <http://www.exercer.fr/numero/124/page/62/>
91. Décret n° 2016-1537 du 16 novembre 2016 relatif aux recherches impliquant la personne humaine | Legifrance [Internet]. [cited 2017 Aug 7]. Available from: <https://www.legifrance.gouv.fr/eli/decret/2016/11/16/AFSP1621392D/jo/texte>
92. Beyond 20/20 WDS - Affichage de tableau - TABLEAU 5. EFFECTIFS DES MÉDECINS par région d'activité 1, secteur d'activité 1, spécialité, sexe et tranche d'âge [Internet]. [cited 2016 Dec 7]. Available from: <http://www.data.drees.sante.gouv.fr/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=2491>



# 8 Annexes.

## 8.1 Annexe 1 : lettre d'information.

### LETTRE D'INFORMATION QUESTIONNAIRE DE THESE.



Madame, Monsieur,

Vous avez été tiré(e) au sort parmi l'ensemble des médecins généralistes français pour participer à mon travail de thèse.

Je m'intéresse à la prise en charge globale de l'insomnie chronique et son diagnostic en médecine générale. La question à laquelle je cherche à répondre est la suivante : « Les connaissances du diagnostic d'insomnie chronique et les pratiques quotidiennes de prise en charge en médecine générale en France sont-elles en adéquation avec les recommandations actuelles ? »

Je vous invite donc à répondre au questionnaire ci-joint de la manière la plus spontanée possible. Le questionnaire a été conçu pour une **réponse rapide en moins de 5 minutes**. Une réponse est attendue sur le recto et le verso de la fiche questionnaire.

Une fois le questionnaire rempli, je vous prie de bien vouloir me le retourner via l'enveloppe fournie pré-timbrée avec l'adresse déjà étiquetée. **La clôture du recueil des données aura lieu le 31 mars 2017, merci de bien vouloir me retourner le questionnaire avant cette date.** Cette lettre d'information n'est pas à renvoyer. Vous pourrez m'adresser un mail si vous souhaitez connaître les résultats de cette thèse.

Je vous remercie par avance de votre participation à mon travail de thèse.

Cordialement,

Mr RUDANT Gregory – interne, faculté de médecine de Lille.  
Contact : theseinsomniechronique@gmail.com

*Informations relatives aux lois et libertés informatiques :*

*Mr RUDANT Gregory est la personne responsable du travail de recherche et gère le recueil de données, afin de constituer un travail de thèse pour le titre de docteur en médecine, obligation de réponse pour les items du questionnaire, pas de conséquence si défaut de réponse.*

*Conformément à la loi «Informatique et Libertés» du 6 janvier 1978 modifiée, vous bénéficiez d'un droit d'accès et de rectification aux informations qui vous concernent, que vous pouvez exercer en vous adressant à theseinsomniechronique@gmail.com*

*Vous pouvez également, pour des motifs légitimes, vous opposer au traitement des données vous concernant. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site de la CNIL.*

## 8.2 Annexe 2 : le questionnaire.

1

### Questionnaire.

#### I. Population de l'étude: informations générales.

Etes-vous ?

- Un homme
- Une femme

Quel âge avez-vous ? [ ] [ ] ans

Dans quel département exercez-vous ? \_\_\_\_\_

Votre type d'exercice est-il :

- Rural
- Semi-urbain
- Urbain

Comment exercez-vous ?

- Seul
- En groupe

Etes-vous informatisé(e) ?

- Oui
- Non

Votre exercice est-il purement libéral ?

- Oui
- Non

#### II. Connaissances théoriques.

Cochez le(s) item(s) qui vous semble(nt) indispensable(s) pour affirmer, selon vous, le diagnostic d'insomnie chronique.

- Le patient ou un de ses proches rapporte des difficultés pour s'endormir ou maintenir son sommeil ; le fait de se réveiller trop tôt ; difficultés à aller au lit dans des conditions appropriées.
- Le patient ou un de ses proches rapporte un ou des symptômes en relation avec un temps de sommeil diminué : fatigue, irritabilité, somnolence, inattention, difficultés socio-professionnelles.
- La plainte de sommeil ne peut pas être expliquée par des circonstances ou des opportunités de sommeil inadéquates.
- Le trouble du sommeil et les symptômes diurnes sont présents au moins 3 fois par semaine.
- Le trouble du sommeil est associé avec des symptômes diurnes depuis au moins 3 mois.
- Le trouble du sommeil n'est pas expliqué par une autre pathologie du sommeil.

Tournez SVP

### III. La pratique quotidienne.

Répondre en cochant une seule case par ligne pour chacune des propositions. La réponse reflètera votre position par rapport à l'item concerné. Les items font toujours référence à la prise en charge de l'insomnie chronique.

	Pas du tout d'accord	Pas d'accord	Neutre	D'accord	Tout à fait d'accord
<b>La consultation.</b>					
Vous abordez spontanément la question des troubles du sommeil dans votre pratique quotidienne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous planifiez une consultation dédiée en cas de plainte relative à la question du sommeil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous ne prescrivez pas de traitement pharmacologique dès la 1 <sup>ère</sup> consultation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous recherchez la prise de substances psychoactives pouvant perturber le sommeil (alcool, drogues, iatrogénie).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous recherchez les facteurs environnementaux pouvant perturber le sommeil (lumière, bruit, activité physique).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Devant une plainte de sommeil, vous recherchez une pathologie organique associée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Devant une plainte de sommeil, vous recherchez une pathologie psychiatrique associée.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avant tout autre traitement, vous vous assurez du respect des règles environnementales d'hygiène du sommeil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Les outils.</b>					
Vous utilisez des auto-questionnaires (Beck, QD2A Pichot, HAD) pour vous aider dans votre prise en charge quotidienne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous utilisez l'agenda du sommeil pour vous aider dans votre prise en charge quotidienne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Le traitement.</b>					
Pour les cas complexes, vous adressez le patient à un psychiatre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pour les cas complexes, vous adressez le patient à un spécialiste du sommeil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous choisissez l'hypnotique avec une pharmacocinétique adaptée à la situation.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous limitez la prescription d'hypnotique à moins de 28 jours.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous réévaluez systématiquement, à chaque ordonnance, les prescriptions d'hypnotiques.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous informez vos patients des effets secondaires des hypnotiques/sédatifs sur la conduite automobile, l'activité professionnelle ou encore le risque de chute.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vous n'associez jamais plusieurs hypnotiques pour le traitement de l'insomnie chronique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La thérapie cognitive et comportementale est un traitement efficace à long terme de l'insomnie chronique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les hypnotiques ne peuvent pas être arrêtés brutalement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Il ne faut pas prescrire des hypnotiques/sédatifs chez des patients avec une pathologie respiratoire.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 8.3 Annexe 3 : déclaration CNIL.

# CNIL

3 Place de Fontenoy - 75334 PARIS Cedex 07  
T. 01 53 73 22 22 - F. 01 53 73 22 00  
[www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)

RÉCÉPISSÉ

Monsieur RUDANT Grégory  
2 RUE DE CARVIN APPARTEMENT 11  
59112 ANNOEULLIN

DÉCLARATION NORMALE

Numéro de déclaration

**2016817 v 0**

du 30 décembre 2016

### A LIRE IMPERATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site internet de la CNIL : [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr)

### Organisme déclarant

**Nom :** FACULTE HENRI WAREMBOURG - UNIVERSITE LILLE 2 -  
DEPARTEMENT MEDECINE GENERALE

**Service :**

**Adresse :** POLE FORMATION 1ER ETAGE - PORTE 164

**Code postal :** 59045

**Ville :** LILLE

**N° SIREN ou SIRET :**  
195935606 00010

**Code NAF ou APE :**  
8030Z

**Tél. :** 0320626921

**Fax. :**

### Traitement déclaré

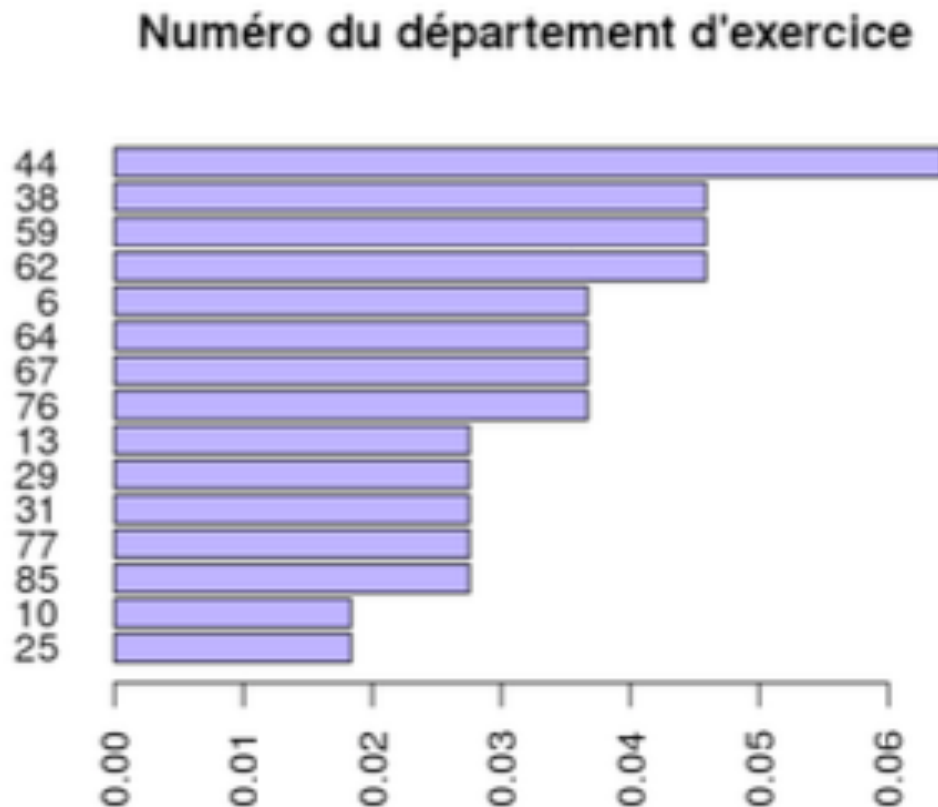
**Finalité :** RÉCOLTE DE DONNÉES POUR THÈSE DE DOCTEUR EN MÉDECINE GÉNÉRALE

Fait à Paris, le 30 décembre 2016  
Par délégation de la commission



Isabelle FALQUE PIERROTIN  
Présidente

## 8.4 Annexe 4 : répartition départementale des médecins répondeurs.



- 7 médecins exerçaient en Loire-Atlantique (région Pays-de-la-Loire) soit 6,42% IC95% [2,62% ; 12,78%].
- 5 médecins exerçaient en Isère (région Auvergne-Rhône-Alpes) soit 4.59% IC95% [1.51% ; 10.38%].
- 5 médecins exerçaient dans le Nord (région Nord-Pas-de-Calais-Picardie) soit 4.59% IC95% [1.51% ; 10.38%].
- 5 médecins exerçaient dans le Pas-de-Calais (région Nord-Pas-de-Calais-Picardie) soit 4.59% IC95% [1.51% ; 10.38%].
- 4 médecins exerçaient dans les Alpes-Maritimes (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) soit 3.67% IC95% [1.01% ; 9.13%].
- 4 médecins exerçaient dans les Pyrénées-Atlantiques (région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes) soit 3.67% IC95% [1.01% ; 9.13%].

- 4 médecins exerçaient dans le Bas-Rhin (région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) soit 3.67% IC95% [1.01% ; 9.13%].
- 4 médecins exerçaient en Seine-Maritime (région Normandie) soit 3.67% IC95% [1.01% ; 9.13%].
- 3 médecins exerçaient dans les Bouches-du-Rhône (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) soit 2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%].
- 3 médecins exerçaient dans le Finistère (région Bretagne) soit 2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%].
- 3 médecins exerçaient dans la Haute-Garonne (région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées) soit 2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%].
- 3 médecins exerçaient en Seine-et-Marne (région Ile-de-France) soit 2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%].
- 3 médecins exerçaient en Vendée (région Pays-de-la-Loire) soit 2.75% IC95% [0.57% ; 7.83%].
- 2 médecins exerçaient dans l'Aube (région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans le Doubs (région Bourgogne-Franche-Comté) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans l'Eure-et-Loir (région Centre-Val de Loire) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans le Gard (région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient en Gironde (région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient en Indre-et-Loire (région Centre-Val de Loire) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].

- 2 médecins exerçaient dans le Jura (région Bourgogne-Franche-Comté) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans la Loire (région Auvergne-Rhône-Alpes) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans la Manche (région Normandie) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient en Moselle (région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans les Pyrénées-Orientales (région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans les Yvelines (région Ile-de-France) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans la Haute-Vienne (région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 2 médecins exerçaient dans les Hauts-de-Seine (région Ile-de-France) soit 1.83% IC95% [0.22% ; 6.47%].
- 1 médecin exerçait dans l'Ain (région Auvergne-Rhône-Alpes) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans l'Aisne (région Nord-Pas-de-Calais-Picardie) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans l'Aveyron (région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Calvados (région Normandie) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait en Charente (région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].



- 1 médecin exerçait dans le Cher (région Centre-Val de Loire) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Creuse (région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Drôme (région Auvergne-Rhône-Alpes) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans l'Eure (région Normandie) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Gers (région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans l'Hérault (région Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait en Ile-et-Vilaine (région Bretagne) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Loiret (région Centre-Val de Loire) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Maine-et-Loire (région Pays de la Loire) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Marne (région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait en Meurthe-et-Moselle (région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Nièvre (région Bourgogne-Franche-Comté) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans l'Oise (région Nord-Pas-de-Calais-Picardie) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].

- 1 médecin exerçait dans le Haut-Rhin (région Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Rhône (région Auvergne-Rhône-Alpes) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Sarthe (région Pays de la Loire) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait à Paris (région Ile-de-France) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Somme (région Nord-Pas-de-Calais-Picardie) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Var (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans le Vaucluse (région Provence-Alpes-Côte d'Azur) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans la Vienne (région Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait dans l'Essonne (région Ile-de-France) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].
- 1 médecin exerçait en Guadeloupe (Guadeloupe) soit 0.92% IC95% [0.02% ; 5.01%].

Le calcul des intervalles de confiance a été réalisé à l'aide d'une loi binomiale.

**AUTEUR : Nom : RUDANT**

**Prénom : GREGORY**

**Date de Soutenance : Jeudi 30 novembre 2017**

**Titre de la Thèse : Evaluation de la prise en charge globale de l'insomnie chronique par les médecins généralistes français.**

**Thèse - Médecine - Lille 2017**

**Cadre de classement : Médecine Générale**

**DES + spécialité : Médecine Générale**

**Mots-clés : insomnie, chronique, médecine générale, évaluation, diagnostic, sommeil, France**

**Résumé :**

**Introduction :** En France, un tiers de la population rapporterait une plainte relative à l'insomnie. En 2008, environ un français sur cinq souffrait d'insomnie chronique selon les critères de l'International Classification of Sleep Disorders de l'American Academy Sleep of Medicine. Ce nombre pourrait être sous-estimé car les insomniaques chroniques consultent peu pour ce trouble et rarement en première intention. Le plus souvent la prescription d'hypnotique est la réponse proposée dans 90% des cas devant le manque d'alternative. La France est le plus grand consommateur d'hypnotiques en Europe. Il n'existe aucune étude sur les pratiques quotidiennes de prise en charge globale de l'insomnie chronique en France actuellement. L'objectif principal est de décrire si les médecins généralistes français ont les connaissances suffisantes pour poser le diagnostic d'insomnie chronique et si la prise en charge globale est en accord avec ce qui est actuellement recommandé.

**Méthode :** Une étude quantitative, transversale, observationnelle, épidémiologique, des pratiques, sur une population de 300 médecins généralistes français randomisée a été réalisée. Un questionnaire papier sur le diagnostic et la prise en charge globale de l'insomnie chronique a été envoyé avec lettre d'information. L'objectif attendu de réponses était de 100 questionnaires pour analyse des données.

**Résultats :** 224 questionnaires ont été envoyés. 110 ont été réceptionnés dont 1 non exploitable. 109 questionnaires ont été analysés. Seuls 20,18% IC95% [13,1% ; 28,95%] des généralistes répondants avaient l'entièreté des critères pour poser le diagnostic d'insomnie chronique. D'autre part, 91.74% IC95% [84.9% ; 96.15%] des généralistes respectaient une prise en charge globale satisfaisante de l'insomnie chronique. Une analyse bivariée montrait significativement que les médecins les plus jeunes sont d'avantage enclin à porter le diagnostic d'insomnie chronique selon les critères ICSD-3.

**Conclusion :** Une minorité de médecins généralistes disposait des connaissances pour poser le diagnostic d'insomnie chronique selon l'ICSD-3. Une écrasante majorité de médecins généralistes avait des pratiques de prise en charge globale en accord avec les recommandations SFTG et HAS actuelles. Les médecins les plus jeunes parvenaient davantage à porter le diagnostic d'insomnie chronique selon les critères ICSD-3 par rapport à leurs homologues plus âgés.

**Composition du Jury :**

**Président : Monsieur le Professeur Philippe Derambure**

**Asseseurs : Monsieur le Professeur Damien Huglo**

**Monsieur le Professeur Jean-Marc Lefebvre**

**Madame le Docteur Anita Tilly**