

**UNIVERSITE TOULOUSE III PAUL SABATIER  
FACULTE DE SANTE  
DEPARTEMENT DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES**

ANNEE : 2022

THESE 2022/TOU3/2036

**THESE**

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

Présentée et soutenue publiquement

Par

**Alexandra BÉJOTTES**

**L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE :  
PROPOSITION D'UNE FICHE REFLEXE D'AIDE A  
LA PRISE EN CHARGE A L'OFFICINE**

Soutenance le lundi 4 Juillet 2022

Directeur de thèse :

Madame le Docteur Adeline JULLIEN

**JURY**

Président : Monsieur le Professeur Daniel CUSSAC

1er assesseur : Madame le Docteur Adeline JULLIEN

2ème assesseur : Monsieur le Docteur Patrick VARICHON

3ème assesseur : Madame le Docteur Soraya QUASSEMI

**PERSONNEL ENSEIGNANT**  
du Département des Sciences Pharmaceutiques de la Faculté de santé  
au 4 avril 2022

**Professeurs Emérites**

Mme BARRE A.	Biologie Cellulaire
M. BENOIST H.	Immunologie
M. BERNADOU J.	Chimie Thérapeutique
M. CAMPISTRON G.	Physiologie
Mme NEPVEU F.	Chimie analytique
Mme ROQUES C.	Bactériologie - Virologie
M. ROUGE P.	Biologie Cellulaire
M. SALLES B.	Toxicologie

**Professeurs des Universités**

**Hospitalo-Universitaires**

Mme AYYOUB M.	Immunologie
M. CESTAC P.	Pharmacie Clinique
M. CHATELUT E.	Pharmacologie
Mme DE MAS MANSAT V.	Hématologie
M. FAVRE G.	Biochimie
Mme GANDIA P.	Pharmacologie
M. PARINI A.	Physiologie
M. PASQUIER C.	Bactériologie - Virologie
Mme ROUSSIN A.	Pharmacologie
Mme SALLERIN B.	Pharmacie Clinique
M. VALENTIN A.	Parasitologie

**Universitaires**

Mme BERNARDES-GENISSON V.	Chimie thérapeutique
Mme BOUTET E.	Toxicologie - Sémiologie
Mme COUDERC B.	Biochimie
M. CUSSAC D. (Vice-Doyen)	Physiologie
M. FABRE N.	Pharmacognosie
Mme GIROD-FULLANA S.	Pharmacie Galénique
M. GUIARD B.	Pharmacologie
M. LETISSE F.	Chimie pharmaceutique
Mme MULLER-STAUMONT C.	Toxicologie - Sémiologie
Mme REYBIER-VUATTOUX K.	Chimie analytique
M. SEGUI B.	Biologie Cellulaire
Mme SIXOU S.	Biochimie
M. SOUCHARD J-P.	Chimie analytique
Mme TABOULET F.	Droit Pharmaceutique

## Maîtres de Conférences des Universités

Hospitalo-Universitaires		Universitaires	
M. DELCOURT N.	Biochimie	Mme ARELLANO C. (*)	Chimie Thérapeutique
Mme JUILLARD-CONDAT B.	Droit Pharmaceutique	Mme AUTHIER H.	Parasitologie
Mme KELLER L.	Biochimie	M. BERGE M. (*)	Bactériologie - Virologie
M. PUISSET F.	Pharmacie Clinique	Mme BON C. (*)	Biophysique
Mme ROUCH L.	Pharmacie Clinique	M. BOUJILA J. (*)	Chimie analytique
Mme ROUZAUD-LABORDE C	Pharmacie Clinique	M. BROUILLET F.	Pharmacie Galénique
Mme SALABERT A.S.	Biophysique	Mme CABOU C.	Physiologie
Mme SERONIE-VIVIEN S (*)	Biochimie	Mme CAZALBOU S. (*)	Pharmacie Galénique
Mme THOMAS F. (*)	Pharmacologie	Mme CHAPUY-REGAUD S. (*)	Bactériologie - Virologie
		Mme COLACIOS C.	Immunologie
		Mme COSTE A. (*)	Parasitologie
		Mme DERAËVE C. (*)	Chimie Thérapeutique
		Mme ECHINARD-DOUIN V.	Physiologie
		Mme EL GARAH F.	Chimie Pharmaceutique
		Mme EL HAGE S.	Chimie Pharmaceutique
		Mme FALLONE F.	Toxicologie
		Mme FERNANDEZ-VIDAL A.	Toxicologie
		Mme GADEA A.	Pharmacognosie
		Mme HALOVA-LAJOIE B.	Chimie Pharmaceutique
		Mme JOUANJUS E.	Pharmacologie
		Mme LAJOIE-MAZENC I.	Biochimie
		Mme LEFEVRE L.	Physiologie
		Mme LE LAMER A-C. (*)	Pharmacognosie
		M. LE NAOUR A.	Toxicologie
		M. LEMARIE A.	Biochimie
		M. MARTI G.	Pharmacognosie
		Mme MONFERRAN S	Biochimie
		M. PILLOUX L.	Microbiologie
		M. SAINTE-MARIE Y.	Physiologie
		M. STIGLIANI J-L.	Chimie Pharmaceutique
		M. SUDOR J. (*)	Chimie Analytique
		Mme TERRISSE A-D.	Hématologie
		Mme TOURRETTE-DIALLO A. (*)	Pharmacie Galénique
		Mme VANSTEELANDT M.	Pharmacognosie
		Mme WHITE-KONING M. (*)	Mathématiques

(\*) Titulaire de l'habilitation à diriger des recherches (HDR)

## Enseignants non titulaires

Assistants Hospitalo-Universitaires		Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)	
M. AL SAATI A	Biochimie	Mme AMRANE Dyhia	Chimie Thérapeutique
Mme BAKLOUTI S.	Pharmacologie		
Mme CLARAZ P.	Pharmacie clinique		
Mme CHAGNEAU C.	Microbiologie		
Mme LARGEAUD L	Immunologie		
M. LE LOUEDEC F.	Pharmacologie		
Mme STRUMIA M.	Pharmacie clinique		
Mme TRIBAUDEAU L.	Droit Pharmaceutique		

# Remerciements

## **A mon président de jury de thèse Daniel CUSSAC,**

Doyen de la Faculté de Pharmacie de Toulouse et Professeur de Physiologie, c'est un immense honneur que vous me faites de présider le jury de cette thèse. Merci énormément pour l'intérêt que vous avez porté à mon travail. Et merci pour avoir rythmé ces années universitaires avec vos enseignements.

## **A ma directrice de thèse Adeline JULLIEN,**

Un immense merci pour m'avoir suivi tout au long de cette thèse. C'est un honneur que tu m'as fait d'accepter d'en être la directrice. Je tiens à te remercier sincèrement pour tes conseils avisés, pour ta patiente, pour le temps et l'aide que tu m'as apporté dans la rédaction de cette thèse, et ce, toujours avec une grande gentillesse, merci pour tout.

## **A Patrick VARICHON, 2<sup>ème</sup> assesseur,**

Merci pour l'honneur que tu me fais de faire partie de ce jury. En effet, j'ai immédiatement pensé à toi, car tu n'y es pas pour rien si je suis ici aujourd'hui. Merci de m'avoir fait découvrir la pharmacie lors de mon stage de troisième, car c'est là que tout a commencé, et que j'ai su que je voulais faire le même métier que toi, pharmacien. Avec Louloune, vous m'avez vu grandir. Si gentils et si généreux, depuis petite, vous m'avez toujours accueilli chez vous comme si vous étiez mes parents. Vous avez fait beaucoup pour moi, et je vous en remercie énormément.

## **A Soraya QUASSEMI, 3<sup>ème</sup> assesseur,**

Merci pour l'honneur que tu me fais de faire partie de ce jury. Merci pour ton aide dans ce travail, pour tes conseils et du temps précieux que tu m'as concédé.

## **A Amandine CAMBON,**

Merci énormément pour le temps accordé à mon travail, tes conseils et corrections apportées.

**A Mathilde STRUMIA,**

Merci énormément pour l'aide précieuse que tu m'as apportée dans ce travail, tes corrections et tes conseils avisés.

**A ma famille,**

**A mes parents,**

Merci, merci tout ce que vous avez fait pour moi, pour m'avoir permis d'être ce que je suis aujourd'hui, pour les valeurs que vous m'avez transmises, pour m'avoir toujours soutenu, encouragé et cru en moi, notamment tout au long de ces huit dernières années, même quand je doutais ou que je n'y croyais pas une seconde. Je sais tout ce que vous avez fait pour moi, les concessions, votre dévouement, votre amour, et je ne vous en remercierai jamais assez. Sans vous, je ne serai pas là aujourd'hui, je vous dois tout.

**A ma sœur Cécile,**

Toi, mon modèle depuis toujours, ma jumelle de 7 ans d'écart, sache que je t'ai toujours admiré. Une super infirmière, une super maman, tu es une femme incroyable et très courageuse. Tu es la grande sœur que tout le monde rêve d'avoir, tu as toujours été là pour moi. Depuis toute petite, tu m'as toujours amené partout avec toi. Merci, pour tout ce que tu as fait pour moi, pour tout ce que l'on a vécu, nos fous rires, notre complicité, pour ton soutien sans faille, pour nos mimiques et notre duo. Et merci de m'avoir fait marraine de Juju, ce fut le plus beau des cadeaux que vous pouviez me faire.

**A mon beau-frère Ghislain,**

Merci énormément pour ton soutien, merci d'être un super beau-frère, et depuis le temps tu es presque comme un frère. Nous avons compris tardivement nos ressemblances niveau caractère, puis nous nous sommes vite alliés, et ce, souvent pour embêter Cécile. Encore un immense bravo pour ton courage d'avoir réalisé tes études d'ingénieur en cours du soir.

**A Jules, mon filleul,**

Un si petit être pour un amour inqualifiable. Je n'ai pas de mots pour décrire mon amour pour toi. Tu es ma motivation. Merci pour tout le bonheur que tu m'apportes, ton sourire, ton innocence et ton amour.

**A mes grands Parents,**

Nana, Mamie Yvonne et Papi André pour votre soutien au long de mes études. Pour votre authenticité, et la fierté dans vos regards.

**A ma belle-famille,** Isabel, Georges, Ivone, José, Mélanie, Mathilde, Sarah, Michael, Léna et Lara,

Merci énormément pour m'avoir si vite intégrée dans votre famille, merci pour votre soutien, votre bonne humeur, votre gentillesse, votre bonté, votre générosité, votre bienveillance et vos valeurs. J'ai rarement vu une famille si unie, vous avez le cœur sur la main, c'est toujours un bonheur d'être avec vous.

**A mes amis,**

**A toi Julie,** ma meilleure amie depuis toujours, il n'y aurait pas assez d'un bouquin ou même de dix pour raconter tout ce que l'on a vécu. Comme deux sœurs, nous avons grandi ensemble, du gymnase aux bancs du lycée et nous avons fait les quatre cents coups : férias, voyages, compétitions, soirées, etc... D'être à deux ne nous a jamais empêché de nous amuser, bien au contraire. A tous nos délires inconcevables, à notre folie. Je suis très fière de toi, de tout ce que tu as accomplie, tu es très courageuse d'allier la rédaction de ta thèse et sport de haut niveau. Aujourd'hui, on se voit moins malgré la distance, mais tu as toujours une très grande place dans mon cœur, sache-le et ne l'oublies pas.

**A mes amis de longue date,** Julie, Céline, Thomas, Claire, Mathilde, Maxime, Marion, et Clément pour tous nos moments, nos aventures, nos fous rires, nos soirées, votre amitié sincère et votre soutien. Vous êtes de vrais amis, mes amis.

**A toi Clara**, ou plutôt **Mich**, dès la première soirée d'intégration nos destins étaient liées. Nous avons compris dès le départ que nous étions faites pour s'entendre. « Aimer la vie » telle est notre devise. Nous avons su profiter de tous les moments de ces études. Toujours partante pour tout, toujours de bonne humeur, tu ne prends pas la tête. Je ne jamais vu quelqu'un d'aussi optimiste que toi. Tu es quelqu'un d'extrêmement bienveillante avec tes amis. Je te souhaite tout le bonheur du monde avec Louis, une personne formidable. Ces 8 années passées n'ont fait que renforcer cette amitié, merci pour ton énorme soutien, ta générosité, et à tous nos moments, et à tous ceux à venir. Et comme tu le dis si bien « carpe diem » !

**A mes amis de la Faculté de Pharmacie**, Clara, Mathilde, Lucie, Isabelle, Charlotte, Johan, Chloé et Malaury. Merci d'avoir rendu toutes années d'études magnifiques. Pour tous ces bons moments, ces soirées, ces week-ends, voyages, votre bonne humeur, votre folie, mais aussi votre soutien au cours de toutes ces années. Restez-vous-même, surtout, ne changez pas, vous êtes des personnes incroyables, des amis pour la vie.

**Enfin,**

**A toi Kévin,**

Un grand homme au cœur tendre. Merci pour tout ce que tu m'apportes au quotidien, merci d'être entré dans ma vie pour ne plus jamais en sortir, je l'espère, car à tes côtés la vie est bien plus douce. De Poueyferré à Paris, en passant par Toulouse, on ne s'ennuie jamais, et je te suivrais jusqu'au bout du monde s'il le fallait. Merci de me supporter de me comprendre, et de toujours répondre à mes doutes. Merci pour ton soutien à toute épreuve, d'être là dans les meilleurs, mais aussi les pires moments, tu es toujours là quand j'en ai besoin, tu sais me redonner confiance. Merci de m'avoir soutenu tout au long de la rédaction de cette thèse. Tu es un quelqu'un de bienveillant, aimant et toujours prêt à aider les autres. Merci pour tes blagues, ton optimisme, ta joie de vivre, et le bonheur que tu m'apportes. A tous nos moments, à nos projets et à la vie qui s'offre à nous. Amo-te.

**A tous ceux que j'ai oublié.**

# Table des matières

<b>TABLE DES FIGURES</b> .....	<b>14</b>
<b>TABLE DES TABLEAUX</b> .....	<b>16</b>
<b>LISTE DES ABREVIATIONS</b> .....	<b>18</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>21</b>
<b>1 LE SOMMEIL</b> .....	<b>22</b>
1.1 LA PHYSIOLOGIE DU SOMMEIL .....	22
1.1.1 <i>Définition</i> .....	22
1.1.2 <i>Méthodes d'analyse</i> .....	22
1.1.3 <i>Architecture du sommeil</i> .....	23
1.1.4 <i>Cycle Veille-Sommeil</i> .....	25
1.1.5 <i>Effets de la lumière</i> .....	26
1.1.6 <i>Régulation neurobiologique</i> .....	27
1.1.6.1 <i>Éveil</i> .....	27
1.1.6.2 <i>Sommeil</i> .....	28
1.1.7 <i>Les fonctions physiologiques</i> .....	29
1.1.7.1 <i>Mémorisation et apprentissage</i> .....	29
1.1.7.2 <i>Vision</i> .....	30
1.1.7.3 <i>Autres fonctions physiologiques</i> .....	30
1.1.8 <i>Les facteurs de variabilité</i> .....	31
1.1.8.1 <i>Facteurs endogènes</i> .....	31
1.1.8.2 <i>Facteurs exogènes</i> .....	32
1.2 LES INSOMNIES .....	34
1.2.1 <i>Définition</i> .....	34
1.2.2 <i>Diagnostic</i> .....	34
1.2.3 <i>Tests du sommeil</i> .....	36
1.2.4 <i>Agenda de sommeil</i> .....	37
1.2.5 <i>Épidémiologie</i> .....	38
1.2.6 <i>Conséquences</i> .....	39

1.3	AUTRES TROUBLES DU SOMMEIL.....	41
1.3.1	<i>L'apnée du sommeil.....</i>	41
1.3.2	<i>Le Syndrome des Jambes Sans Repos (SJSR).....</i>	42
1.3.3	<i>Les hypersomnies.....</i>	43
1.3.4	<i>Les parasomnies.....</i>	44
<b>2</b>	<b>PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE .....</b>	<b>45</b>
2.1	RECOMMANDATIONS.....	45
2.2	L'HYGIENE DU SOMMEIL .....	47
2.3	LA THERAPIE COMPORTEMENTALE ET COGNITIVE (TCC) .....	48
2.3.1	<i>Thérapie comportementale .....</i>	48
2.3.2	<i>Thérapie cognitive .....</i>	49
2.3.3	<i>Effets de la TCC.....</i>	49
2.4	TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX .....	51
2.4.1	<i>Généralités .....</i>	51
2.4.2	<i>Benzodiazépines hypnotiques et apparentés aux benzodiazépines .....</i>	52
2.4.2.1	Structure chimique des benzodiazépines hypnotiques .....	52
2.4.2.2	Structure chimique des apparentés aux benzodiazépines .....	53
2.4.2.3	Mode d'action des benzodiazépines .....	53
2.4.2.4	Pharmacocinétique.....	54
2.4.2.5	Interactions.....	55
2.4.2.6	Contre-indications .....	56
2.4.2.7	Effets indésirables.....	56
2.4.2.8	Mises en garde et précautions d'emploi .....	58
2.4.2.9	Règles de prescription .....	58
2.4.2.10	Cas particulier de la grossesse .....	59
2.4.2.11	Modalités d'arrêt des benzodiazépines.....	59
2.4.3	<i>Antihistaminiques H1 .....</i>	61
2.4.3.1	Mécanisme d'action.....	61
2.4.3.2	Pharmacocinétique.....	61
2.4.3.3	La Doxylamine au comptoir .....	62
2.4.3.4	Interactions.....	63

2.4.3.5	Effets indésirables.....	63
2.4.3.6	Contre-indications .....	63
2.4.3.7	Mises en garde et précautions d'emploi .....	64
2.4.4	<i>Prescriptions hors AMM</i> .....	64
2.4.5	<i>Mélatonine</i> .....	66
2.4.5.1	Pharmacocinétique.....	67
2.4.5.2	Mélatonine en tant que médicament.....	68
2.4.5.3	Mélatonine en tant que complément alimentaire .....	68
2.4.5.4	Précautions d'emploi .....	69
2.4.6	<i>Molécules en développement</i> .....	70
2.5	AUTRES TRAITEMENTS DISPONIBLES A L'OFFICINE .....	72
2.5.1	<i>Phytothérapie</i> .....	72
2.5.1.1	Aubépine.....	73
2.5.1.2	Coquelicot.....	74
2.5.1.3	Eschscholtzia .....	75
2.5.1.4	Houblon .....	77
2.5.1.5	Mélisse.....	78
2.5.1.6	Passiflore.....	80
2.5.1.7	Valériane.....	81
2.5.1.8	Autres plantes disponibles.....	83
2.5.1.9	Spécialités à l'officine .....	83
2.5.1.10	Compléments alimentaires.....	84
2.5.2	<i>Aromathérapie</i> .....	84
2.5.2.1	Huile essentielle de Basilic tropical.....	85
2.5.2.2	Huile essentielle de Camomille Romaine.....	86
2.5.2.3	Huile essentielle de Lavande vraie.....	87
2.5.2.4	Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier .....	89
2.5.2.5	Quelques conseils généraux .....	90
2.5.3	<i>Homéopathie</i> .....	91
2.5.4	<i>Oligo-éléments et nutrition</i> .....	94
2.6	AUTRES METHODES .....	97
2.6.1	<i>Acupuncture</i> .....	97

2.6.2	<i>Luminothérapie</i> .....	98
<b>3</b>	<b>LES OBJECTIFS DE L'ETUDE</b> .....	<b>98</b>
	<b>MATERIELS ET METHODES</b> .....	<b>99</b>
<b>1</b>	<b>ENQUETE « PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE »</b> .....	<b>99</b>
1.1	TYPE D'ETUDE .....	99
1.2	POPULATION CIBLE .....	99
1.3	ELABORATION DE L'ENQUETE .....	99
1.4	DIFFUSION DE L'ENQUETE .....	100
<b>2</b>	<b>FICHE REFLEXE</b> .....	<b>102</b>
2.1	ELABORATION DE LA FICHE REFLEXE : STRUCTURE ET CONTENU .....	102
2.2	ASPECT VISUEL ET INTERACTIVITE DE LA FICHE REFLEXE .....	104
2.3	VERSIONS DE LA FICHE REFLEXE .....	105
<b>3</b>	<b>ANALYSES STATISTIQUES</b> .....	<b>105</b>
	<b>RESULTATS</b> .....	<b>106</b>
<b>1</b>	<b>RESULTATS DE L'ENQUETE</b> .....	<b>106</b>
1.1	LES PARTICIPANTS .....	106
1.2	MISES EN SITUATION .....	107
1.2.1	<i>Conseil au comptoir</i> .....	107
1.2.2	<i>Orientation médicale</i> .....	109
1.2.3	<i>Primo-prescription</i> .....	111
1.2.4	<i>Actions prioritaires face à un syndrome de sevrage</i> .....	112
1.3	EVALUATION DES CONNAISSANCES .....	115
1.3.1	<i>Auto-évaluation</i> .....	115
1.3.2	<i>Evaluation via des Questionnaires à Choix Multiples (QCM)</i> .....	117
1.4	POUR ALLER PLUS LOIN .....	119
1.4.1	<i>Agenda du sommeil</i> .....	119
1.4.2	<i>Entretien d'éducation thérapeutique</i> .....	123
<b>2</b>	<b>FICHE REFLEXE</b> .....	<b>125</b>
2.1	EVALUATION DE LA FICHE REFLEXE .....	125
2.2	PROPOSITIONS D'AMELIORATION DE LA FICHE REFLEXE .....	126

<b>DISCUSSION .....</b>	<b>130</b>
<b>CONCLUSION.....</b>	<b>134</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>135</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>164</b>

# TABLE DES FIGURES

---

FIGURE 1. HYPNOGRAMME SELON L'INSERM (1) .....	24
FIGURE 2. REGULATION DU SOMMEIL (14) .....	25
FIGURE 3. REGULATION DE L'HORLOGE CIRCADIENTE PAR LA LUMIERE (17) .....	27
FIGURE 4. POURCENTAGE D'INSOMNIE CHRONIQUE EN FONCTION DU SEXE ET DE L'AGE SELON LE BAROMETRE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE (51) .....	39
FIGURE 5. RECOMMANDATIONS PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE EN MÉDECINE GÉNÉRALE SELON LA HAS (HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ) (47) .....	46
FIGURE 6. STRUCTURE CHIMIQUE COMMUNE DES BENZODIAZEPINES (82) .....	52
FIGURE 7. STRUCTURE CHIMIQUE DU ZOPICLONE (82) .....	53
FIGURE 8. STRUCTURE CHIMIQUE DU ZOLPIDEM (83) .....	53
FIGURE 9. SCHEMA DU RECEPTEUR GABA (84).....	54
FIGURE 10. PROPOSITION D'ARRET DES BENZODIAZEPINES PAR LA HAS (30) .....	60
FIGURE 11. BIOSYNTHESE DE LA MELATONINE (110) .....	66
FIGURE 12. LE ROLE DE SYNCHRONISEUR ENDOGENE DE LA MELATONINE (16) .....	67
FIGURE 13. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE L'AUBEPINE (127).....	73
FIGURE 14. ILLUSTRATION BOTANIQUE DU COQUELICOT (131).....	74
FIGURE 15. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE L'ESCSCHOLTZIA (133) .....	75
FIGURE 16. ILLUSTRATION BOTANIQUE DU HOUBLON (136) .....	77
FIGURE 17. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE LA MELISSE (140) .....	78
FIGURE 18. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE LA PASSIFLORE (143) .....	80
FIGURE 19. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE LA VALERIANE (146).....	81
FIGURE 20. ILLUSTRATION BOTANIQUE DU BASILIC (156) .....	85
FIGURE 21. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE LA CAMOMILLE ROMAINE (158) .....	86
FIGURE 22. ILLUSTRATION BOTANIQUE DE LA LAVANDE VRAIE (161).....	87
FIGURE 23. ILLUSTRATION BOTANIQUE DU PETIT GRAIN BIGARADIER (164).....	89
FIGURE 24. BIOSYNTHESE DE LA MELATONINE A PARTIR DU TRYPTOPHANE.....	95
FIGURE 25 . SYNTHÈSE DES CATECHOLAMINES A PARTIR DE LA PHENYLALANINE.....	95

FIGURE 26. REPONSE A LA QUESTION « LORS D'UN CONSEIL DE PHYTOTHERAPIE / AROMATHERAPIE DANS LE CADRE D'UNE PLAINTÉ D'INSOMNIE, QUELLE(S) EST(SONT) LA(LES) PRECAUTION(S) D'EMPLOI QUE VOUS VERIFIEZ HABITUELLEMENT ? » (N = 297) .....	108
FIGURE 27. REPONSE A LA QUESTION « DANS QUELLE(S) SITUATION(S) ORIENTERIEZ-VOUS UN PATIENT SOUFFRANT D'INSOMNIE VERS SON MEDECIN GENERALISTE ? » (N = 297) .....	110
FIGURE 28. REPONSE A LA QUESTION « UN PATIENT SE PLAINT D'ETRE IRRITABLE DEPUIS QUELQUES JOURS, AVEC UNE GRANDE FATIGUE DUE A LA REAPPARITION DE SES INSOMNIES. IL VOUS CONFIE QU'IL A ARRETE SON ZOPICLONE DEPUIS 3 JOURS. FACE A CE SYNDROME DE SEVRAGE, QUELLE(S) EST(SONT) L'(LES) ACTIONS PRIORITAIRES QUE VOUS LUI CONSEILLEREZ ? » (N = 297).....	113
FIGURE 29. AUTO-EVALUATION DES CONNAISSANCES SUR LA PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE PAR LES PARTICIPANTS SUR 10 (N = 297) .....	116
FIGURE 30. REPONSE A LA QUESTION « CONNAISSEZ-VOUS L'AGENDA DU SOMMEIL ? » (N = 297) .....	120
FIGURE 31. REPONSE A LA QUESTION "SERIEZ-VOUS PRET A METTRE EN PLACE L'AGENDA DU SOMMEIL A L'OFFICINE ?" EN POURCENTAGE (N = 297) .....	121
FIGURE 32. EVALUATION DU CONTENU DE LA FICHE REFLEXE PAR LES PARTICIPANTS (N = 297) .....	125
FIGURE 33. EVALUATION DE LA FICHE REFLEXE SUR SON ASPECT VISUEL ET SA CLARTE PAR LES PARTICIPANTS (N = 297) .....	125
FIGURE 34. AXES D'AMELIORATIONS PROPOSES PAR LES PARTICIPANTS SUR LE CONTENU DE LA FICHE REFLEXE	126
FIGURE 35. AXES D'AMELIORATION PROPOSES PAR LES PARTICIPANTS SUR L'ASPECT DE LA FICHE REFLEXE.....	127
FIGURE 36. FICHE REFLEXE (VERSION 2) .....	129

# TABLE DES TABLEAUX

---

TABLEAU 1. CRITERES DIAGNOSTIQUES DE L'INSOMNIE SELON LA CLASSIFICATION ICSD-3 (39) .....	34
TABLEAU 2. CRITERES DIAGNOSTIQUES DE L'INSOMNIE SELON LA CLASSIFICATION DSM-V (40).....	35
TABLEAU 3. CRITERES DIAGNOSTIQUES DU SJSR (60).....	42
TABLEAU 4. PHARMACOCINETIQUE DES BENZODIAZEPINES HYPNOTIQUES ET APPARENTES DISPONIBLES EN PHARMACIE (85).....	55
TABLEAU 5. PHARMACOCINETIQUE DES MOLECULES ANTI-H1 AYANT UNE AMM DANS L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE (85).....	61
TABLEAU 6. COMPLEMENTS ALIMENTAIRES A BASE DE MELATONINE DISPONIBLES A L'OFFICINE (LISTE NON EXHAUSTIVE) .....	69
TABLEAU 7. SPECIALITES DE PHYTOTHERAPIE DISPONIBLES A L'OFFICINE (LISTE NON EXHAUSTIVE) .....	83
TABLEAU 8. SPECIALITES HOMEOPATHIQUES DISPONIBLES A L'OFFICINE (LISTE NON EXHAUSTIVE) (172) .....	93
TABLEAU 9. REPARTITION DES PARTICIPANTS EN FONCTION DE LEUR ROLE AU SEIN DE L'OFFICINE (N = 297) .	106
TABLEAU 10. REPARTITION DES PARTICIPANTS EN FONCTION DE LEUR EXPERIENCE EN OFFICINE (N = 297)....	107
TABLEAU 11. REPARTITION DES PARTICIPANTS EN FONCTION DU SECTEUR GEOGRAPHIQUE DE L'OFFICINE (N = 297) .....	107
TABLEAU 12. NOMBRE DE PERSONNES EN FONCTION DES 3 POINTS ABORDES PAR ORDRE DE PRIORITE DECREISSANT LORS D'UNE PRIMO-PRESCRIPTION D'UNE BENZODIAZEPINE HYPNOTIQUE A L'OFFICINE (N = 297) .....	111
TABLEAU 13. ANALYSE DES PRINCIPALES REPONSES SELON LE ROLE A L'OFFICINE DES PARTICIPANTS (N = 297) .....	114
TABLEAU 14. TABLEAU CROISE DYNAMIQUE DES RESULTATS DE L'AUTO-EVALUATION EN FONCTION DU ROLE OFFICINAL DES PARTICIPANTS .....	116
TABLEAU 15. PRESENTATIONS DES RESULTATS DES QCMs.....	118
TABLEAU 16. TABLEAU CROISE DE LA CONNAISSANCE DE L'AGENDA DU SOMMEIL EN FONCTION DU ROLE OFFICINAL DES PARTICIPANTS (N =297) .....	120
TABLEAU 17. TABLEAU CROISE DE LA CONNAISSANCE DE L'AGENDA DU SOMMEIL EN FONCTION DE L'EXPERIENCE OFFICINALE DES PARTICIPANTS (N = 297) .....	121
TABLEAU 18. PARTICIPANTS PRETS A PROPOSER L'AGENDA DU SOMMEIL EN FONCTION DE LEUR ROLE OFFICINAL (N = 297) .....	122

TABLEAU 19. PARTICIPANTS PRETS A PROPOSER L'AGENDA DU SOMMEIL EN FONCTION DE LEUR EXPERIENCE OFFICINALE (N = 297).....	122
TABLEAU 20. TABLEAU CROISE DE LA REPOSE A LA QUESTION SUR LA POSSIBILITE D'UNE MISE EN PLACE DES ENTRETIENS PERSONNALISES D'EDUCATION THERAPEUTIQUE POUR L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE EN FONCTION DU ROLE OFFICINAL DES PARTICIPANTS (N =247) .....	123
TABLEAU 21. REPOSE A LA QUESTION SUR LA POSSIBILITE D'UNE MISE EN PLACE DES ENTRETIENS PERSONNALISES D'EDUCATION THERAPEUTIQUE POUR L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE EN FONCTION DE L'EXPERIENCE DES PHARMACIENS D'OFFICINE PARTICIPANTS (N = 167) .....	124

# LISTE DES ABREVIATIONS

---

AASM : Académie Américaine de Médecine et du Sommeil

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

Anses : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des produits de santé

APA : Association Américaine de Psychiatrie

ATP : Adénosine TriPhosphate

AVK : Anti-Vitamine K

CEIP-A : Centre d'Evaluation et d'Information sur la Pharmacodépendance-Addictovigilance

CI : Contre-indication

CIM : Classification Internationale des Maladies

Cp : Comprimé

CRESS : Centre de Recherche Épidémiologiques et bio Statistiques de Sorbonne Paris Cité

CSP : Code de la Santé Publique

DBAS : Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep

DCI : Dénomination Commune Internationale

DORA : Antagoniste des Deux Récepteurs de l'Orexine

DSM : Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders

EMA : European Medicines Agency

FDA : Food and Drug Administration

GABA : acide gamma-aminobutyrique

HAS : Haute Autorité de Santé

HE : Huile essentielle

HI : Hypersomnie Idiopathique

HV : Huile Végétale

HMPC : Committee on Herbal Medicinal Products

ICSD : International Classification of Sleep Disorders

ICD : International Classification Disease

IRM : Imagerie par Résonance Magnétique

ISI : Index de Sévérité du Sommeil

ISRS : Inhibiteur Sélectif de la Recapture de la Sérotonine

LP : Libération Prolongée

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PESBUM : Programme d'Education Sanitaire pour le Bon Usage du Médicament

PIC : Psychiatrie Information Communication

PPC : Pression Positive Continue

PROSOM : association nationale de PROMotion des connaissances sur le SOMmeil

PSQI : Index de Qualité du Sommeil selon Pittsburg

QCM : Questionnaire à Choix Multiples

RCP : Résumé des Caractéristiques du Produit

REIPO : Réseau d'Enseignement et d'Innovation pour la Pharmacie d'Officine

REM : Rapid Eye Movement

SAHOS : Syndrome d'Apnées-Hypopnées Obstructives du Sommeil

SFGG : Société Française de Gériatrie et Gériologie

SJSR : Syndrome des Jambes Sans Repos

SLP : Sommeil Lent Profond

SP : Sommeil Paradoxal

$T_{1/2}$  : Demi-vie

TCC : Thérapie Comportementale et Cognitive

TEP : Tomographie à Emission de Photons

TSH : Thyroid Stimulating Hormone

$T_{max}$  : temps d'atteinte de la concentration maximale

# INTRODUCTION

---

Nous passons environ un tiers de notre vie à dormir. Le sommeil est crucial pour de nombreuses fonctions physiologiques telles que la concentration, la mémorisation, l'immunité et son besoin varie en fonction de l'âge (1). Une altération du sommeil peut être à l'origine de différents troubles dont le plus courant est l'insomnie. Ce trouble a des conséquences directes sur certaines maladies psychiatriques, organiques et peut impacter le travail et la qualité de vie de chaque individu (2). La fréquence de l'insomnie a augmenté ces dernières décennies. La prévention, le diagnostic et la prise en charge de l'insomnie sont donc un enjeu de santé publique (3).

L'insomnie fait l'objet de plaintes fréquentes à l'officine. Peu ou pas abordées par le patient en consultation médicale, ces plaintes doivent être signalées par les différents professionnels de santé interpellés pour éviter un retard de diagnostic et une chronicisation de l'insomnie. En effet l'augmentation des prescriptions de benzodiazépines hypnotiques (4) est un signal d'alarme vis-à-vis de cette chronicisation et par rapport à leurs nombreux effets indésirables.

Afin d'optimiser la prise en charge, il est indispensable d'effectuer un diagnostic précoce *via* un interrogatoire adapté et de réaliser un suivi rapproché. Le pharmacien d'officine joue un rôle majeur dans la prise en charge des insomnies de par l'information qu'il peut apporter au patient concernant les règles hygiéno-diététiques, les conseils sur les médicaments lors de la dispensation, ainsi que le suivi et l'orientation des patients vers les professionnels de santé spécialisés (5). Par conséquent, une mise à disposition d'outils pour le pharmacien d'officine pourrait améliorer cette prise en charge qui doit être personnalisée.

# 1 LE SOMMEIL

---

## 1.1 LA PHYSIOLOGIE DU SOMMEIL

### 1.1.1 Définition

Par définition, le sommeil correspond à une baisse de l'état de conscience séparant deux périodes d'éveil, se caractérisant par une perte de la vigilance, une diminution du tonus musculaire et une conservation partielle de la perception sensitive (1). Il se produit en position assise ou décline s'accompagnant d'une fermeture des yeux, une quiescence comportementale et des activités métabolique, cérébrale et cardiovasculaire qui lui sont propres (6).

### 1.1.2 Méthodes d'analyse

Les connaissances sur le sommeil se sont considérablement améliorées ces deux dernières décennies (7). La méthode de référence pour étudier le sommeil est la **polysomnographie**. C'est un examen permettant l'enregistrement de différents paramètres physiologiques du sommeil afin d'obtenir un hypnogramme et de pouvoir analyser l'architecture du sommeil. Les différents paramètres étudiés sont l'activité cérébrale, l'activité musculaire et les mouvements oculaires, enregistrés respectivement par électroencéphalogramme, électromyogramme et électro-oculogramme, à l'aide d'électrodes placées au niveau du crâne, au niveau du menton et au niveau des paupières. En parallèle, d'autres fonctions sont enregistrées comme les paramètres cardiorespiratoires par électrocardiogramme (rythme cardiaque) et par oxymètre (rythme respiratoire) et les paramètres musculaires *via* des électrodes positionnées au niveau des jambes afin de caractériser certaines pathologies nocturnes associées (1).

Cet examen permet également de calculer les paramètres caractérisant l'architecture du sommeil comme le temps de latence d'endormissement, la durée des différents stades de sommeil, la durée de sommeil totale et l'index d'efficacité (rapport entre le temps passé au lit et le temps réel de sommeil).

La polysomnographie est très souvent accompagnée d'une vidéo afin de repérer d'éventuels comportements anormaux ou de confirmer les horaires d'endormissement et/ou d'éventuels réveils nocturnes. Ces enregistrements sont effectués au laboratoire du sommeil ou au domicile du patient (8).

Une autre approche peut être utilisée : l'**actimétrie**. Elle permet, grâce à un bracelet porté au poignet et doté de capteurs sensitifs, d'enregistrer et d'évaluer les mouvements du corps et donc de caractériser davantage les alternances veille-sommeil au cours de la journée. C'est une méthode peu contraignante qui se réalise au domicile du patient et qui permet un enregistrement de longue durée. Elle est souvent indiquée en complément de la polysomnographie (8).

Les techniques d'**imageries** cérébrales telles que l'IRM (Imagerie par Résonance Magnétique), le scanner ou encore d'imageries fonctionnelles telles que le TEP-scan (Tomographie à Emission de Photons), l'IRM fonctionnelle et la magnétoencéphalographie peuvent également être utilisées. Ces techniques permettent d'étudier précisément les caractéristiques et le rôle de chacune des phases de sommeil tout en identifiant les structures cérébrales impliquées (1).

### 1.1.3 Architecture du sommeil

Longtemps considéré comme une phase passive, le sommeil est maintenant connu pour être structuré par plusieurs périodes où différentes zones du corps restent actives pour certaines fonctions.

La structure du sommeil est complexe. Elle se compose de cinq phases classées en deux grands types de sommeil : le **sommeil lent** et le **sommeil paradoxal** (SP). Ces différentes phases s'enchaînent respectivement au cours d'un cycle durant en moyenne 90 minutes chez l'adulte. La durée d'un cycle peut varier de 60 à 120 minutes. En conditions normales, 3 à 6 cycles se répètent au cours d'une nuit (*Figure 1*) (1).

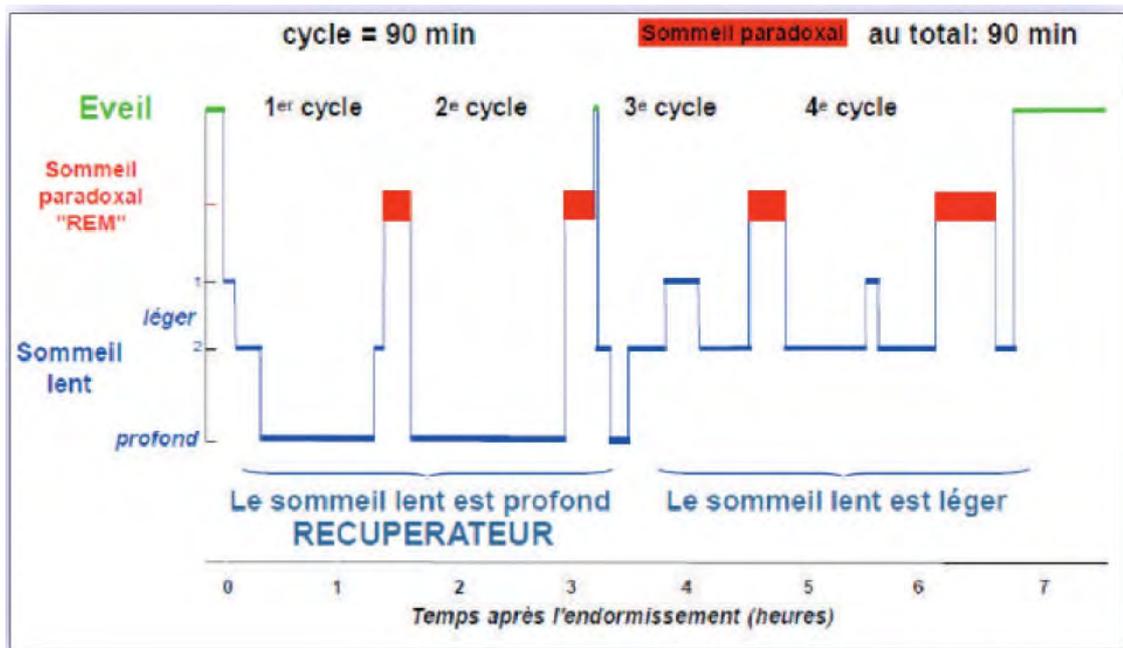


Figure 1. Hypnogramme selon l'INSERM (1)

Chaque phase de sommeil a des caractéristiques et une activité cérébrale qui lui sont propres. L'activité cérébrale est mise en évidence par un électroencéphalogramme. Le tracé des ondes électriques témoignant de l'activité neuronale, a un aspect différent selon la phase de sommeil.

Le **sommeil lent** est caractérisé par des ondes lentes, soit une activité cérébrale dite faible. Il est subdivisé en quatre stades de profondeurs croissantes. Le *stade 1* correspond à un stade de transition, intermédiaire entre le sommeil et l'éveil. C'est la phase d'endormissement avec un relâchement du tonus musculaire mais le sujet reste réactif au bruit ou tout autre stimulation. Le *stade 2* correspond à la phase où le sujet est réellement endormi. Les *stades 1 et 2* forment le **sommeil lent léger**. S'en suit les *stades 3 et 4* formants le **sommeil lent profond** (SLP). Ici, le sujet endormi est plus difficile à réveiller qu'en sommeil lent léger (9). Durant le SLP il n'y a pas de mouvement oculaire et le tonus musculaire est faible. Les activités cardiaque et pulmonaire sont lentes et régulières (9)(10).

Le **sommeil paradoxal** (SP) est aussi appelé **REM** (Rapid Eyes Movement) à cause de mouvements oculaires fréquents durant ce stade. Pendant cette période, le sujet est difficile à réveiller, avec un relâchement total du tonus musculaire appelé l'atonie musculaire. A

l'inverse, l'activité cérébrale est plus intense, proche de l'éveil et du *stade 1* (9). Cette phase de sommeil serait propice aux rêves (11).

Le SLP est plus important en première partie de nuit alors que le SP s'accroît en seconde partie de nuit (*Figure 1*) (9).

#### 1.1.4 Cycle Veille-Sommeil

Le cortex ne peut fonctionner correctement sans se déconnecter périodiquement. Le sommeil est régulé par deux processus décrits en 1982 par Alexander Borbély (pharmacologue hongrois-suisse) : le **processus homéostatique** et le **processus circadien** (12) (*Figure 2*).

Le **processus homéostatique** (dit processus S) dépend de la phase d'éveil et de la pression du sommeil ; ainsi plus le temps d'éveil est important, plus la dette de sommeil est importante, plus la pression de sommeil sera élevée et donc l'endormissement sera facilité. Ce processus dépend également de certaines substances produites au cours de la journée dont l'adénosine, produit de dégradation de l'ATP (Adénosine TriPhosphate). Son accumulation favoriserait le sommeil, c'est un neuromodulateur important dans cette régulation (13).

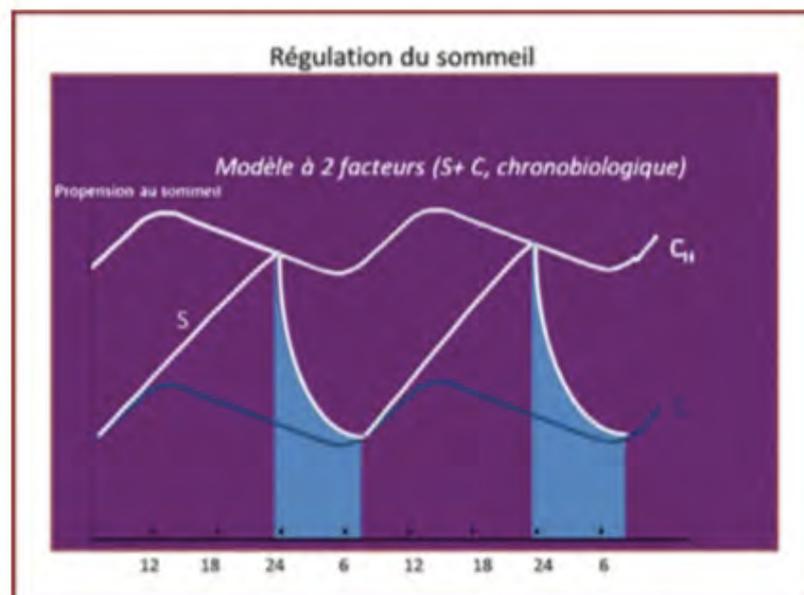


Figure 2. Régulation du sommeil (14)

Le **processus circadien** (dit processus C) est indépendant de la phase d'éveil et dépendant de l'horloge biologique se trouvant dans les noyaux suprachiasmatiques situés au niveau de l'hypothalamus. Cette horloge interne permet à l'organisme de fonctionner sur un rythme de 24 heures (14). De nombreuses variables physiologiques sont sous régulation circadienne telles que la fréquence cardiaque, la fréquence respiratoire et la température. Le bon fonctionnement de l'horloge circadienne est sous l'influence des synchroniseurs (15) dont l'alternance lumière-obscurité, l'activité physique, les rythmes socio-professionnels, les repas et la température corporelle.

Il est important que ces deux processus de régulation soient en phase pour que le sommeil soit normal (13).

### 1.1.5 Effets de la lumière

L'alternance lumière/obscurité joue un rôle essentiel dans la synchronisation d'une journée de 24h (15). La lumière induit une stimulation du noyau suprachiasmatique *via* des voies rétino-hypothalamiques. Cette stimulation renforce l'inhibition de la sécrétion de mélatonine par la glande pinéale.

A contrario, quand il n'y a pas de lumière, il y a une diminution de l'activité du noyau suprachiasmatique induisant une levée d'inhibition sur la glande pinéale à l'origine d'une sécrétion de mélatonine. La mélatonine, neurohormone favorisant le sommeil, va elle-même renforcer ce circuit d'inhibition du noyau suprachiasmatique (*Figure 3*), ainsi sa concentration va augmenter jusqu'à atteindre un maximum vers 3 heures du matin.

L'administration de mélatonine exogène diminue l'activité du noyau suprachiasmatique *via* un mécanisme de feedback positif (rétrocontrôle positif). Il existe une désensibilisation rapide des récepteurs MT1/MT2. Ainsi, plus la concentration en mélatonine endogène est basse, plus la mélatonine exogène sera efficace pour induire le sommeil (16) ; c'est pourquoi il est préférable de l'administrer en fin de journée (entre 17 et 20 heures).

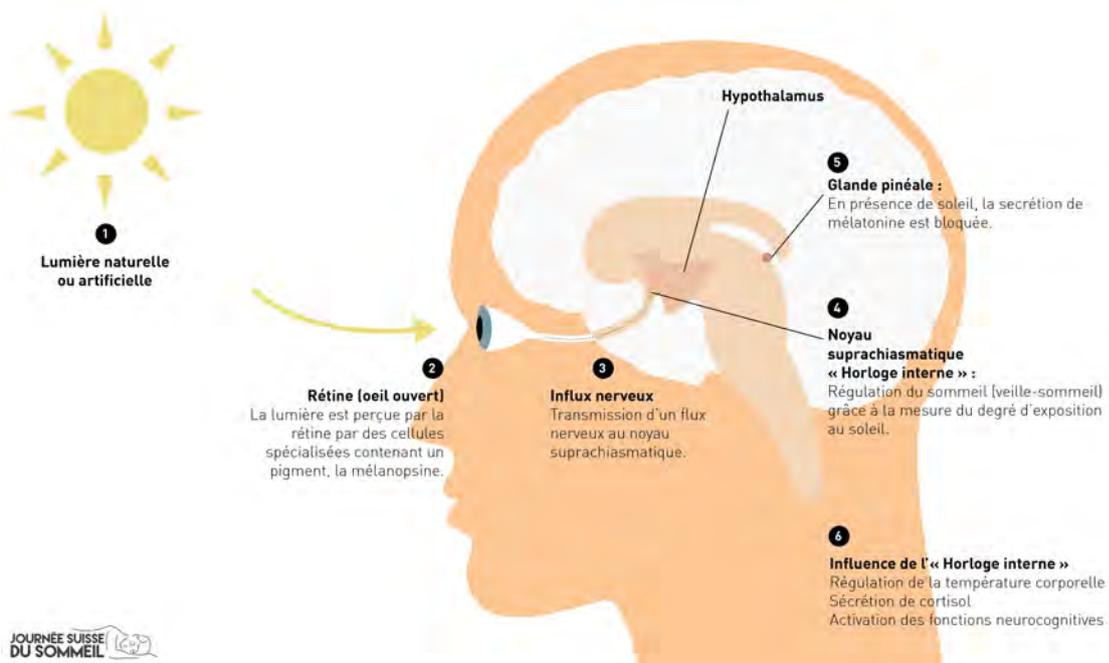


Figure 3. Régulation de l'horloge circadienne par la lumière (17)

## 1.1.6 Régulation neurobiologique

Des réseaux neuronaux et leurs neurotransmetteurs interviennent dans les trois états de vigilance (veille, sommeil lent et sommeil paradoxal), permettant d'assurer la transmission de l'influx nerveux selon des mécanismes complexes.

### 1.1.6.1 Éveil (6)(13)(18)

Le réseau neuronal de l'éveil est complexe et se constitue de plusieurs structures.

Il comporte un **réseau histaminergique**, localisé dans l'hypothalamus postérieur, qui envoie des projections vers les systèmes cathécholaminergiques (activateurs de l'éveil), l'hypothalamus antérieur, le cortex et le noyau du raphé. L'histamine participe aux mécanismes de l'éveil. L'inhibition des neurones histaminergiques déclenche le sommeil.

Les **neurones noradrénergiques** localisés au niveau du locus cœruleus, envoient des projections sur les autres groupes de l'éveil, ils sont actifs au cours de l'éveil et s'activent notamment lors de stimuli sensoriels. Ils jouent un rôle dans les réactions au stress.

Les **neurones glutamatergiques** se situent dans la formation réticulée mésencéphalique. Leur stimulation provoque un éveil prolongé et leur lésion électrolytique provoque un coma profond prolongé.

Les **neurones cholinergiques**, situés dans les noyaux mésopontins stimulent le cortex et donc l'éveil.

Les **neurones sérotoninergiques**, situés dans le raphé antérieur, se projettent vers l'hypothalamus et le cortex et ne sont actifs que pendant l'éveil. Une lésion ou une inhibition de ces neurones provoque une insomnie de plusieurs jours. Or, une stimulation de ces neurones maintient l'éveil également.

Les **neurones à orexines** (aussi appelés hypocrélines), présents dans l'hypothalamus postérieur, se projettent sur l'ensemble du cerveau et plus particulièrement sur les structures de l'éveil. Leur stimulation maintient l'éveil et augmente également la prise alimentaire. Chez l'animal, une lésion neurotoxique ou une inactivation de ces neurones provoque un phénotype se rapprochant de la narcolepsie chez l'homme (6).

#### 1.1.6.2 Sommeil

Les principaux neurones intervenants lors de la phase de sommeil sont les **neurones GABAergiques** (GABA = *acide gamma-aminobutyrique*) de l'aire pré optique de l'hypothalamus ventrolatéral. En effet, il a été mis en évidence qu'une lésion de cette région provoque une insomnie d'une durée de trois semaines. Cette insomnie est abolie suite à l'administration d'un agoniste GABA (muscimol) au niveau de l'hypothalamus (contenant les neurones à histamine et à orexine). Les neurones GABAergiques se projettent sur la quasi-totalité des structures responsables de l'éveil, ainsi cela montre qu'ils induisent le sommeil *via* une inhibition des systèmes d'éveil (6)(13).

### 1.1.7 Les fonctions physiologiques

Le sommeil intervient dans le développement cérébral et notamment dans les phénomènes de **mémorisation**, d'**apprentissage** et dans la **vision**. Une privation de sommeil totale ou partielle (en privant soit la première partie de nuit où le sommeil lent profond est majoritaire ; soit la deuxième partie de nuit où le sommeil paradoxal est le plus important) impacte ces fonctions physiologiques. Depuis quelques années, des imageries cérébrales (IRM et TEP) permettent de voir les aires cérébrales impliquées dans cette carence en sommeil et perturbant les fonctions physiologiques (19).

#### 1.1.7.1 Mémorisation et apprentissage

Le sommeil participe activement au traitement et à la consolidation de la mémoire. La restitution d'une information apprise est meilleure si l'individu a dormi après cet apprentissage (20).

L'étude des relations entre le sommeil et la mémoire de Bertran et al. (19) montre l'implication de deux systèmes mnésiques : la mémoire procédurale (les habitudes et automatismes) et la mémoire épisodique (souvenirs des événements). Le SP interviendrait davantage dans la mémoire procédurale alors que le SLP et le SP seraient complémentaires dans la mémoire épisodique. Il est noté également une réorganisation des traces mnésiques récemment acquises entre l'hippocampe et différentes aires corticales. Le sommeil consoliderait la mémoire à long terme.

Le SLP permettrait la récupération physique, et le SP la récupération psychique ainsi que la mémorisation des apprentissages et donc aurait un rôle dans la maturation cérébrale (21). En effet, des mécanismes de neuroplasticité complexes ont lieu durant le sommeil ce qui permet de traiter l'information acquise et de préparer le cortex à traiter de nouvelles informations pendant l'état de veille.

Des études menées par Arzi et al. en 2012 (22) semblent montrer la capacité d'acquérir de nouvelles informations pendant le sommeil, appelée la mémorisation inconsciente. Cela a été démontré en associant des tonalités musicales à des odeurs agréables et désagréables chez

les sujets lors de leur sommeil. La mémorisation de cette association tonalité-odeur était retrouvée au matin. En effet, les sujets adaptaient leur comportement, leur reniflement en fonction de la tonalité écoutée en journée.

#### 1.1.7.2 Vision

Récemment, une étude menée en 2021 par le CRESS (Centre de Recherche Épidémiologiques et bio Statistiques de Sorbonne Paris Cité) (23), indique une association entre **sommeil et vision**. Dans cette cohorte EDEN (étude de cohorte généraliste menée en France sur les déterminants pré- et postnatals précoces du développement psychomoteur et de la santé de l'enfant), où des enfants sont suivis du dernier trimestre de grossesse jusqu'à l'âge de 5 ans, l'équipe a pu montrer que les enfants qui dormaient peu à l'âge de 2 ans avaient plus de risque d'avoir des lunettes à 5 ans. Une bonne hygiène de sommeil dès le plus jeune âge pourrait préserver la vision. Chez l'animal, il a été montré que la perturbation du rythme circadien entraîne des troubles de la vision (24).

#### 1.1.7.3 Autres fonctions physiologiques

- Conservation de l'énergie :

Le sommeil permettrait également de réduire le métabolisme et de préserver l'énergie. En effet, le sommeil s'accompagne d'une diminution de la consommation de glucose et d'oxygène au niveau cérébral et au niveau de l'organisme, mais aussi une diminution de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque (25). Il épargne l'organisme de cette énergie dont il aura besoin lors de l'éveil. Il joue un rôle dans l'équilibre métabolique et thermodynamique (10).

- Restauration de l'organisme :

Le sommeil permet une restauration physique et également une restauration cérébrale. En effet, la privation de sommeil semble montrer des conséquences sur le système nerveux, avec des difficultés de concentration, de vigilance, de l'attention et de la mémoire associées avec

un risque accru d'accident. Il joue aussi un rôle dans le tri des idées ainsi que la régulation des émotions (26), il est donc nécessaire à l'équilibre psychologique. Certaines études sur la privation de sommeil montrent qu'il existe un risque dépressif plus important (27).

- Immunité :

Plus récemment, il a été établi un lien entre sommeil et immunité. En 2016, une étude épidémiologique de Berticat et al. réalisée sur plus de 9000 personnes pendant 4 ans, a montré une relation entre une mauvaise qualité de sommeil et l'utilisation d'antiparasitaires et d'antifongiques (28)(29). Une mauvaise qualité de sommeil augmenterait le risque d'infections.

### 1.1.8 Les facteurs de variabilité

Le sommeil n'est pas identique entre tous les individus. Des facteurs endogènes et exogènes sont susceptibles de modifier l'architecture du sommeil entre les individus.

#### 1.1.8.1 Facteurs endogènes

- **L'âge :** le besoin de sommeil diffère en fonction de l'âge. Le nouveau-né a besoin d'environ 16h de sommeil par 24h. Ce besoin diminue en grandissant avec une moyenne de 7 à 8 heures de sommeil par 24h chez l'adulte (14). Le vieillissement physiologique a également un impact sur la neurobiologie du sommeil et donc sur son architecture. En effet, il induit une sécrétion de mélatonine avancée en début de la soirée et rapidement diminuée au cours du nyctémère ; en résulte une diminution du SLP qui serait aussi à l'origine des troubles de la consolidation de la mémoire épisodique (30). Il est également observé une diminution des taux d'acétylcholine avec l'âge, ce qui pourrait être à l'origine d'un effet délétère sur la consolidation de la mémoire procédurale (30).

- **Les facteurs génétiques** : il existe des gènes de l'horloge (« clock gene ») jouant sur la durée de sommeil et le chronotype (du matin et du soir) (31).
- **Les comorbidités** : plusieurs pathologies médicales chroniques ont un retentissement sur la qualité du sommeil comme les pathologies qui induisent des douleurs chroniques (tels que la polyarthrite rhumatoïde, l'ostéoporose, l'arthrose, etc.), les pathologies psychiatriques, les troubles urinaires type nycturie et les troubles respiratoires du sommeil type Syndrome d'Apnées-Hypopnées Obstructives du Sommeil (SAHOS) (32).

#### 1.1.8.2 Facteurs exogènes

- **Les facteurs environnementaux** tels que les rythmes sociaux professionnels (travail posté en horaires décalés) (33), mais aussi le stress et l'anxiété.
- **Le bruit**, reconnu comme l'un des premiers perturbateurs du sommeil, et notamment l'exposition au bruit des avions. L'étude DEBATS (Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé), menée par Evrard et al. en France autour de certains aéroports (Paris Charles De Gaulle, Lyon Saint-Exupéry et Toulouse-Blagnac) pour mesurer l'impact du trafic aérien sur le sommeil des riverains, montre l'effet délétère de la nuisance sonore des avions sur le sommeil, avec une augmentation du temps d'endormissement et des éveils nocturnes en lien avec le niveau moyen de bruit et d'évènements sonores (34).
- **La lumière** inhibe de façon dose dépendante la sécrétion de mélatonine (35).
- **L'alimentation** peut avoir des conséquences sur le sommeil : manger un repas gras et copieux ou un repas trop léger le soir perturbe la digestion et donc le sommeil (36).
- **Les médicaments**, certains peuvent induire des troubles du sommeil (insomnie, hypersomnies). Voici quelques médicaments pouvant modifier le sommeil (liste non

exhaustive) : corticoïdes, théophylline,  $\beta$ -bloquants, agonistes dopaminergiques, diurétiques, antidépresseurs, benzodiazépines en prise prolongée, mais aussi des médicaments en libre-service à l'officine comme ceux contenant de la nicotine, de la caféine, de la pseudo-éphédrine ou encore des antitussifs (37). Ceci est appelé **l'iatrogénie médicamenteuse**.

- **Les prises de substances stimulantes** ayant un impact négatif sur l'architecture du sommeil (liste non exhaustive) :
  - o Café, thé
  - o Plantes adaptogènes, plantes stimulantes : guarana, ginseng, rhodiola
  - o Alcool : utilisé comme somnifère pour les personnes n'ayant pas à disposition d'autres produits, a pourtant un effet néfaste sur le sommeil à une dose élevée
  - o Nicotine
  - o Drogues : cannabis, cocaïne, amphétamines...
  
- **La température ambiante** trop élevée ou trop faible est néfaste pour le sommeil (38).

## 1.2 LES INSOMNIES

### 1.2.1 Définition

L'insomnie correspond à une insuffisance de sommeil en quantité ou qualité, alors que les conditions environnementales sont favorables au sommeil. En pratique, elle se caractérise par des difficultés d'endormissement, des éveils nocturnes et/ou un réveil trop précoce, avec la sensation de ne pas avoir récupéré suffisamment. Au quotidien, elle se traduit par une irritabilité, des difficultés de concentration, mais aussi de la fatigue ou une somnolence diurne qui ont des conséquences importantes à titre individuel et collectif (absence au travail, risque d'accident...) (2).

Ces plaintes ont un caractère subjectif et nécessitent un diagnostic attentif.

### 1.2.2 Diagnostic

Le diagnostic de l'insomnie est clinique et repose sur plusieurs classifications internationales :

- **ICSD-3** (International Classification of Sleep Disorders) de l'AASM (Académie Américaine de Médecine et du Sommeil) (39) (*Tableau 1*).

*Tableau 1. Critères diagnostiques de l'insomnie selon la classification ICSD-3 (39)*

<b>ICSD-3 (2014)</b>
<b>Critère A.</b> Le patient ou son aidant observe au moins un des éléments suivants <ol style="list-style-type: none"><li>1. Difficulté à s'endormir</li><li>2. Difficulté de maintien du sommeil</li><li>3. Réveil plus précoce que l'horaire désiré</li><li>4. Refus d'aller se coucher à un horaire approprié</li><li>5. Difficulté à dormir sans l'intervention d'un parent</li></ol>
<b>Critère B.</b> Le patient ou son aidant observe au moins une des difficultés suivantes liées au sommeil nocturne <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fatigue ou mal être</li><li>2. Troubles de l'attention, de la concentration ou de la mémoire</li><li>3. Altération de la vie sociale, familiale, professionnelle</li><li>4. Troubles de l'humeur ou irritabilité</li><li>5. Somnolence diurne</li><li>6. Problèmes comportementaux</li><li>7. Diminution de la motivation, des énergies, des initiatives</li><li>8. Facilité à faire des erreurs ou avoir des accidents</li><li>9. Préoccupation ou insatisfaction par rapport au sommeil</li></ol>

<b>Critère C.</b> Les plaintes ne sont pas expliquées par un manque d'occasion de dormir ou de contexte inadapté au sommeil
<b>Critère D.</b> Les troubles du sommeil et les symptômes diurnes associés surviennent au moins 3 fois par semaines
<b>Critères E.</b> Les troubles du sommeil et les symptômes diurnes associés sont présents depuis plus de 3 mois
<b>Critère F.</b> Les difficultés de sommeil et de veille ne sont pas mieux expliquées par une pathologie du sommeil autre que l'insomnie

- **DSM-V** (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders ou Manuel Diagnostique et Statistique des Troubles Mentaux version V) de l'APA (Association Américaine de Psychiatrie) (40) (*Tableau 2*).

*Tableau 2. Critères diagnostiques de l'insomnie selon la classification DSM-V (40)*

<b>DSM-V</b>
<p><b>Critère A.</b> La plainte principale est une insatisfaction concernant la quantité ou la qualité du sommeil accompagnée d'un ou plusieurs des symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Difficulté à initier le sommeil</li> <li>- Difficulté à maintenir le sommeil, caractérisé par des éveils fréquents ou problèmes à se rendormir après un éveil nocturne</li> <li>- Réveil matinal précoce avec incapacité à se rendormir</li> </ul>
<p><b>Critère B.</b> Les difficultés de sommeil causent une détresse importante ou une perturbation du fonctionnement diurne avec un ou plusieurs de symptômes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatigue ou manque d'énergie</li> <li>- Somnolence diurne</li> <li>- Difficultés cognitives</li> <li>- Perturbation de l'humeur</li> <li>- Problème occupationnel ou académique</li> <li>- Problème interpersonnel ou social</li> </ul>
<b>Critère C.</b> L'insomnie est présente au moins 3 nuits par semaine
<b>Critère D.</b> L'insomnie est présente au moins pour une durée de 3 mois
<b>Critère E.</b> Les difficultés du sommeil sont présentes en dépit de circonstances adéquates pour dormir
<b>Critère F.</b> L'insomnie n'est pas mieux expliquée ou ne se présente pas exclusivement dans le cadre d'un autre trouble du sommeil ou un autre trouble médical ou psychiatrique et n'est pas attribuable aux effets d'une substance ou d'une médication.

- **CIM-11** ou ICD 11 (Classification Internationale des Maladies ou International Classification of Diseases) de l'OMS (Organisation Mondiale de la santé) (41).

Dans la version actualisée de la CIM (CIM-11), entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2022, la place de l'insomnie a changée. Anciennement définie comme un symptôme associé, elle se présente maintenant comme un trouble du sommeil à part entière hiérarchisé en trois codes souches : l'insomnie chronique, l'insomnie de courte durée, et les troubles de l'insomnie non précisés (41). Elle distingue les **insomnies aiguës** ou **transitoires** durant de quelques jours à trois mois maximum, et souvent dues à un stress psychologique, une mauvaise hygiène du sommeil, un décalage horaire ou à un changement d'environnement ; et les **insomnies chroniques** présentes plusieurs fois dans la semaine depuis plus de 3 mois.

Ces diverses classifications internationales comportent quelques différences, mais s'accordent sur les critères de diagnostic suivants :

- La plainte d'un mauvais sommeil : difficulté à initier et/ou maintenir le sommeil
- Un retentissement diurne
- La fréquence de la plainte
- La durée qui différencie une insomnie aiguë d'une insomnie chronique

### 1.2.3 Tests du sommeil

Certains tests permettent d'aller plus loin dans la caractérisation de l'insomnie, et de ses répercussions diurnes, ou encore d'évaluer la qualité du sommeil, et les croyances du sommeil.

- **ISI** : l'Index de Sévérité de l'Insomnie (42) permet de classer l'insomnie en légère, modérée ou sévère grâce à cinq questions scorées par des points (*Annexe 1*).
- **DBAS-16** : le Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (43) évalue les croyances et les attitudes dysfonctionnelles à propos du sommeil. Elle contient 16 items évalués de 0 (pas du tout d'accord) à 10 (tout à fait d'accord). Le score total permet de repérer, cibler et de corriger des fausses croyances ou habitudes concernant le sommeil (*Annexe 2*).

- **Echelle de fatigue de Pichot** (44) : cette échelle évalue la fatigue et donc les éventuelles répercussions diurnes dues à un trouble du sommeil, grâce à huit questions scorées par des points. Il s'agit de réponses subjectives (*Annexe 3*).
- **PSQI** : l'Index de Qualité du Sommeil de Pittsburg (45), permet d'évaluer la qualité du sommeil avec des questions moins subjectives, et de calculer le temps de sommeil ainsi que les réveils nocturnes (*Annexe 4*).

#### 1.2.4 Agenda de sommeil (46)

C'est un outil d'auto-évaluation qui permet d'aborder de manière subjective mais très précise les données du sommeil d'un individu. C'est une aide pour le diagnostic mais aussi pour le suivi. Il consiste notamment à relever quotidiennement les heures de sommeil. Il a comme avantage d'être simple à mettre en place et permet de connaître les temps habituels de sommeil, le temps passé au lit, la fréquence des troubles, mais aussi les répercussions dans la journée (47).

Il se remplit matin et soir (*Annexe 5*). Le matin pour décrire le déroulement de la nuit, et le soir pour décrire ce qu'il s'est passé dans la journée.

- **Le matin :**  
 Au réveil, on commence par noter la date, puis on note une flèche vers le bas ↓ au moment de mise au lit (même si c'est pour lire). On hachure les heures de sommeil. On met une flèche vers le haut ↑ pour l'heure de lever. Puis on évalue la qualité de son sommeil de 1 à 10, la forme au réveil avec des lettres : TB (= Très bien) ; B (= Bien) ; Moy (= Moyen) ; M (= Mauvais) ; TM (= Très mauvais).
- **Le soir :**  
 On note les évènements réalisés dans la journée qui seraient susceptibles de modifier le sommeil ou encore on peut noter la prise de traitements. On évalue la qualité de l'éveil

de 1 à 10. On hachure s'il y a eu des moments de sieste ; ou on note S s'il y a eu de la somnolence.

Les limites de l'agenda de sommeil sont de deux types : la compliance du sujet, son assiduité à le remplir correctement tous les jours ; et la perception du sommeil, en effet certaines personnes ont tendance à surestimer ou à sous-estimer la latence d'endormissement ou les réveils nocturnes.

### 1.2.5 Épidémiologie

Près d'une personne sur trois aurait des plaintes concernant son sommeil. Selon l'enquête Baromètre Santé Publique France en 2017 (enquête transversale menée par téléphone auprès d'un échantillon aléatoire de la population résidant en France métropolitaine, parlant le français et âgé entre 18 et 75 ans, n = 12637), la proportion de petits dormeurs en dette de sommeil ne cesse d'augmenter. Le temps de sommeil en semaine chez un adulte est en moyenne de 6h42 par 24h en 2017 ; c'est la première fois que cette valeur passe en dessous de la barre des 7h minimales recommandées pour une bonne récupération. Plus d'un français sur trois dort moins de 6 heures. Or, les études montrent que dormir moins de 6h est associé à des risques sur la santé (48)(49)(50). Les causes de ce déclin de sommeil sont principalement (51) :

- Le **travail de nuit** : ces personnes dorment en moyenne 1h de moins que les travailleurs de jour, ce qui représente une nuit de moins par semaine et jusqu'à 40 nuits sur un an.
- Le **temps de trajet entre le domicile et le travail** : les habitants en zone rurale, éloignés de leur centre de vie active, piochent des heures de sommeil pour leur temps de trajet.
- Le surinvestissement des adultes et des enfants dans le **temps passé face aux écrans** en tout genre : smartphone, tablette, télévision, ordinateur viennent perturber le temps dévolu au sommeil et nuisent gravement à la durée et à la continuité du sommeil.
- L'**environnement nocturne** : le bruit, la pollution lumineuse et le réchauffement climatique impactent négativement le sommeil.

L'insomnie est le trouble du sommeil le plus fréquent, présent à tous les âges et dans tous les milieux socio-professionnels. L'incidence de l'insomnie est plus élevée chez les femmes que chez les hommes et augmente avec l'âge (Figure 4).

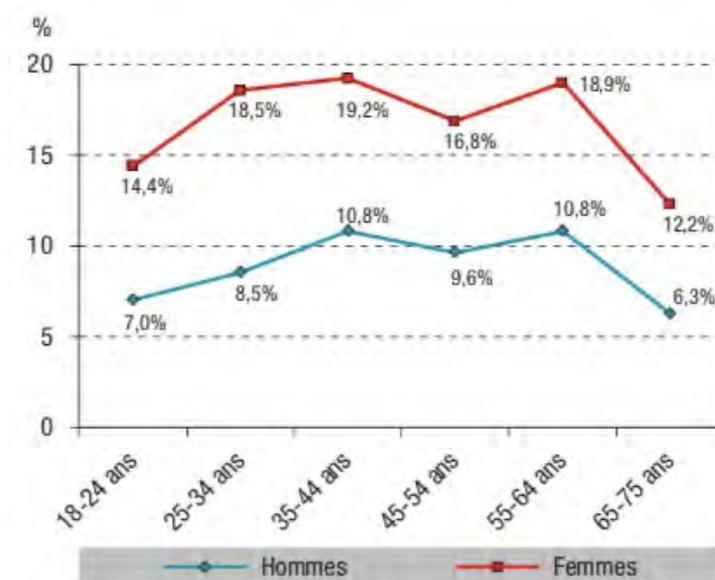


Figure 4. Pourcentage d'insomnie chronique en fonction du sexe et de l'âge selon le Baromètre Santé Publique France (51)

Toujours selon l'étude Baromètre Santé Publique France en 2017, la prévalence de l'insomnie chronique est de 13,1% chez les 18-75 ans. Cela représente une diminution par rapport à 2010 (52) où l'on comptait près de 16% d'insomnies chroniques tout sexe confondu, cette diminution est significative surtout chez l'homme.

### 1.2.6 Conséquences

L'insomnie a un impact délétère sur l'organisme ayant des retentissements sur le corps comme la fatigue, le manque de concentration et la nervosité (53). Les études sur la privation de sommeil confirment ces conséquences sur l'organisme (54). Les effets délétères sont deux types (55) :

- **Les effets à court terme :**
  - o Fatigue, somnolence

- Risque d'accidents (9) : chutes, temps de réaction allongé. La capacité à conduire entre 4 et 8 heures du matin après une nuit blanche serait équivalente à conduire avec 1g/L d'alcool dans le sang.
- Troubles de la mémoire : diminution de la capacité à réfléchir, à se concentrer
- Diminution des interactions sociales

- **Les effets à long terme :**

- Prise de poids : plusieurs études réalisées dans différents pays montrent qu'une diminution du temps de sommeil est liée à un risque élevé de prise de poids chez les adultes et les enfants (9). Des travaux réalisés à Chicago, montrent que la réduction du sommeil à 4h par nuit pendant deux nuits suffit à réduire la leptine et à augmenter la ghréline. Ces modifications hormonales favorisent l'appétit et la prise de poids (56).
- Troubles cardio-vasculaires : hypertension artérielle, dyslipidémie, cardiopathie ischémique, diabète, surpoids, tabagisme (50).
- Risques lors de l'accouchement : travail plus long, augmentation des accouchements dystociques et prématurés (57).

Selon l'étude de Sabia et al. (58), les nuits plus courtes (6h ou moins) chez les personnes ayant entre 50 et 70 ans sont associées à un risque accru de développer des démences. En effet, l'étude a été menée en Grande-Bretagne sur près de 8000 participants de la cohorte « Whitehall II study » suivis pendant 25 ans. La durée de sommeil (auto-évaluée) a été croisée avec le statut éventuel de démence et la date du diagnostic (bases électroniques de santé du Royaume-Uni). L'étude révèle un risque de démence de 20 à 40% plus élevée à l'âge de 50-60 ans chez les personnes ayant une durée de sommeil égale ou inférieure à 6h.

## 1.3 AUTRES TROUBLES DU SOMMEIL

Il existe d'autres troubles du sommeil pouvant être des diagnostics différentiels à l'insomnie. Nous n'en citerons que quatre.

### 1.3.1 L'apnée du sommeil

Le **Syndrome d'Apnées-Hypopnées Obstructives du Sommeil** (SAHOS) est une pathologie caractérisée par un relâchement des muscles du pharynx, et un blocage partiel ou total de la trachée provoquant des interruptions (apnées) ou des réductions (hypopnées) de respiration, souvent liées à des ronflements (59).

Une apnée est définie par une interruption de la respiration de plus de 10 secondes. Une hypopnée est une diminution du débit respiratoire. Durant celle-ci, le sang est moins saturé en oxygène pendant le sommeil.

Le SAHOS est avéré lorsqu'un patient fait plus de dix pauses respiratoires par heure. Cela entraîne une mauvaise oxygénation du cerveau qui induit des micros réveils et un mauvais sommeil (souvent saccadé). L'enregistrement du sommeil est ici déterminant.

Le dépistage se fait notamment lors d'un interrogatoire, en recherchant les plaintes du patient mais aussi celles de l'entourage. Les plaintes peuvent être des ronflements, des pauses respiratoires, des maux de tête au réveil, de la fatigue, de la somnolence diurne, et une diminution de la libido.

Les facteurs de risque sont l'obésité, l'âge situé entre 45 et 64 ans, le sexe masculin, la prise d'alcool ou de sédatifs et l'hypertension artérielle.

Le traitement du SAHOS se fait par PPC (Pression Positive Continue) permettant de maintenir les voies aériennes supérieures ouvertes avec un masque à oxygène porté toute la nuit.

### 1.3.2 Le Syndrome des Jambes Sans Repos (SJSR)

Le SJSR, également appelé maladie de Willis Ekbohm, ou encore impatiences, est une pathologie neurologique se traduisant par un besoin impérieux de bouger les jambes au repos et pouvant être accompagnée de sensations désagréables telles que des fourmillements, des picotements ou des sensations de courant électrique (60).

Sa physiopathologie est complexe et mal connue. Cependant, trois mécanismes de son développement ont pu être découverts :

- Les facteurs génétiques
- L'anomalie du métabolisme du fer
- L'anomalie du métabolisme de la dopamine

Le diagnostic est purement clinique. Selon l'International Restless Legs Syndrome Study Group, cinq critères sont nécessaires pour poser le diagnostic (*Tableau 3*).

*Tableau 3. Critères diagnostiques du SJSR (60)*

<p><b>A – Critères diagnostiques essentiels (tous doivent être impérativement présents pour poser le diagnostic)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Présence d'un besoin impérieux de bouger les jambes, le plus souvent, mais pas toujours, accompagné de ou considéré comme résultant de sensations désagréables ou inconfortables siégeant dans les MI, plus rarement dans une autre partie du corps</li><li>2. Ces symptômes débutent ou s'aggravent dans les périodes de repos ou d'inactivité (allongé ou assis)</li><li>3. Ces symptômes sont partiellement ou totalement soulagés par le mouvement (comme marcher ou s'étirer) au moins aussi longtemps que dure cette activité motrice</li><li>4. Ces symptômes apparaissent ou deviennent plus sévères la soir et la nuit que le jour</li><li>5. Ces symptômes ne sont pas mieux expliqués par une autre pathologie</li></ol> <p><b>B – Caractéristiques venant à l'appui du diagnostic (pouvant aider en cas de diagnostic incertain)</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mouvements périodiques des membres dans la veille ou le sommeil</li><li>2. Histoire familiale de SJSR</li><li>3. Réponse positive au traitement dopaminergique</li></ol> <p><b>C – Caractéristiques cliniques associées</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Évolution spontanée chronique et progressive des symptômes</li><li>2. Présence de troubles du sommeil à cause des symptômes</li><li>3. Données du bilan clinique et de l'examen physique excluant d'autres pathologies</li></ol>
<p><b>MI : membres inférieurs ; SJSR : syndrome des jambes sans repos.</b></p>

Concernant sa prise en charge, des règles hygiéno-diététiques peuvent être mises en place comme la diminution voire la suppression des excitants (alcool, café, thé), ou encore un sevrage des traitements favorisant le SJSR comme les neuroleptiques, les antidépresseurs ISRS (Inhibiteurs Sélectifs de la Recapture de la Sérotonine) ou tricycliques (61) peut être discuté.

### 1.3.3 Les hypersomnies

A contrario, les patients atteints d'hypersomnie ont un besoin excessif de sommeil, s'exprimant différemment selon les personnes et leurs comorbidités. Cela peut s'exprimer par :

- Un allongement de la durée de la nuit
- Une somnolence diurne excessive
- Un endormissement facilité voir irrépessible au cours de la journée
- Un épuisement chronique

L'hypersomnie peut être secondaire à une maladie d'origine neurologique, psychiatrique, infectieuse, endocrinienne, métabolique, ou à un abus de substances sédatives.

Si ces symptômes ne font suite à aucune maladie ou comportement à risque, on parle d'hypersomnie primaire. Il en existe trois types :

- La **narcolepsie** : est une maladie rare du sujet jeune, se caractérisant par des accès de sommeil irrépessibles. Elle est souvent accompagnée de cataplexie qui par définition est une perte brusque du tonus musculaire. Le symptôme principal est la somnolence diurne. D'autres signes peuvent être présents, mais sont inconstants tels que des hallucinations, une paralysie du sommeil, une insomnie, des comportements oniriques moteurs ou encore une prise de poids. Une étude montre que les patients atteints de narcolepsie possèdent un taux d'hypocrétines (ou orexines) bas (62).

- L'**hypersomnie récurrente** ou syndrome de Kleine-levin est une maladie neurologique rare associant des troubles du comportement, des troubles cognitifs et des troubles psychiatriques pendant les épisodes.
- L'**hypersomnie idiopathique** ou HI (63) est une maladie neurologique responsable d'une hypovigilance caractérisée par une somnolence excessive diurne malgré une durée de sommeil parfois très longue (10h ou plus), accompagné de longues siestes non récupératrices, et de grandes difficultés pour se réveiller le matin (ivresse de sommeil). Contrairement à la narcolepsie, ces personnes n'ont ni de cataplexie, ni d'endormissement direct en sommeil paradoxal (64).

#### 1.3.4 Les parasomnies

Les parasomnies sont un ensemble hétérogène de pathologies se définissant par un comportement anormal durant le sommeil. Ils en existent plusieurs sortes. Le plus fréquent est le somnambulisme, il y a également les terreurs nocturnes, les cauchemars, la paralysie du sommeil, la somniloquie, le sursaut du sommeil, etc... (65).

Certaines s'accompagnent d'un potentiel danger pour le sujet ou pour les autres ; ainsi ces formes nécessiteront une polysomnographie par vidéo à l'hôpital ou parfois à domicile (66). Il n'y a pas de traitement médicamenteux. Il peut y avoir une thérapie de soutien, notamment chez les enfants, pour rassurer les parents. S'il y a un risque de blessure chez l'adulte, le Clonazépam peut être envisagé.

## 2 PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE

---

### 2.1 RECOMMANDATIONS

La HAS a établi des recommandations en 2006 sur la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en médecine générale (47). Elle recommande lors d'une plainte d'insomnie, de consacrer le temps d'une consultation entière afin d'identifier la nature de cette plainte et de confirmer puis caractériser l'insomnie. Le médecin va rechercher des informations sur l'ancienneté de la plainte, la fréquence, la sévérité, les répercussions diurnes et les éventuels traitements pharmacologiques ou non-pharmacologiques utilisés. Mais également, les facteurs environnementaux, les habitudes relatives au sommeil, les éventuelles pathologies associées, la présence d'autres symptômes, les croyances du sommeil, l'usage de substances pouvant perturber le sommeil, etc... La HAS recommande de s'appuyer sur l'utilisation d'un agenda du sommeil (*Annexe 5*) et sur un arbre décisionnel (*Figure 5*) pour caractériser l'insomnie et orienter la stratégie thérapeutique (47).

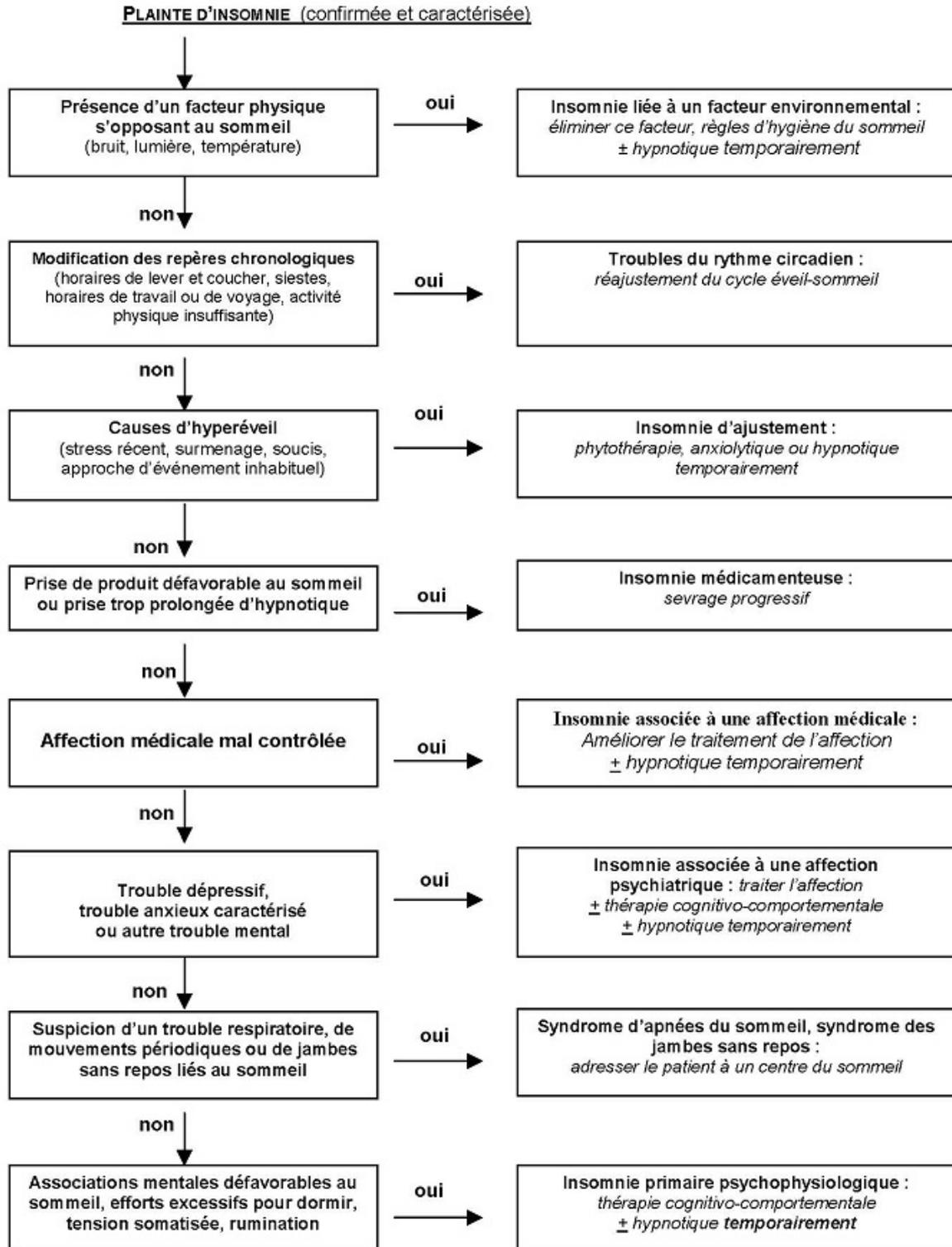


Figure 5. Recommandations prise en charge de l'insomnie chez l'adulte en médecine générale selon la HAS (Haute Autorité de Santé) (47)

## 2.2 L'HYGIENE DU SOMMEIL

Une étape clé de la prise en charge de l'insomnie réside dans la recherche de facteurs de survenue des troubles du sommeil. Ainsi, l'éducation à l'hygiène du sommeil est un prérequis indispensable quelle que soit la méthode thérapeutique choisie. Cette étape va permettre de sensibiliser le patient à d'éventuelles mauvaises habitudes de sommeil ou à de fausses croyances et à les rectifier. Ces règles doivent s'appliquer quotidiennement.

Ainsi, les recommandations de la HAS (47) et de la SFGG (Société Française de Gériatrie et Gériatrie) (67) concernant l'hygiène du sommeil sont les suivantes :

- Avoir des **horaires de coucher et de lever réguliers** dans la mesure du possible
- Avoir une **exposition à la lumière** suffisante en journée, en privilégiant si possible la lumière naturelle
- Avoir des **repas à heures régulières** sans sauter de repas
- **Eviter les repas copieux ou trop légers le soir**
- **Eviter les siestes longues** (plus d'une heure) et/ou **tardives** (après 16 h)
- **Limiter la consommation de stimulants**, et éviter cette consommation après 16 h, en particulier de café, thé, nicotine, vitamine C, alcool, etc.
- **Eviter** la pratique d'**activité physique intense après 17 h**
- **Préconiser** les **activités relaxantes avant d'aller dormir** (lire, écouter de la musique douce) hors de la chambre à coucher
- **Réserver le lit pour le sommeil**
- Au coucher, **limiter le bruit, la lumière, et adapter la température** dans la chambre
- Ecarter au maximum les écrans de la chambre à coucher, il est nécessaire **d'arrêter les écrans 1 h 30 avant le coucher**
- **Eviter de prendre un bain chaud avant le coucher**, responsable d'un réchauffement de l'organisme qui va stimuler l'éveil
- **Respecter ses besoins en sommeil** et ne pas chercher à dormir davantage en restant au lit
- Si réveils nocturnes, **limiter les sources de lumière**, éviter de consulter l'heure, et il est conseillé de ne pas rester trop longtemps au lit sans dormir

## 2.3 LA THÉRAPIE COMPORTEMENTALE ET COGNITIVE (TCC)

### 2.3.1 Thérapie comportementale

Dans la prise en charge de l'insomnie, la partie de la thérapie dite **comportementale** fait intervenir plusieurs facteurs :

- L'**hygiène du sommeil**, point de départ, décrit pour la première fois en 1993 par Peter Hauri (68), représente l'ensemble des habitudes et comportements qui permettrait de bénéficier d'un bon sommeil.
- La **relaxation** dont l'objectif est de diminuer la tension somatique en favorisant un « lâcher-prise », peut s'avérer intéressante dans l'établissement d'un rituel de coucher. Elle permet de décompresser pour retrouver la sérénité indispensable à la survenue du sommeil (69).
- Le **contrôle du stimulus** et la **restriction du temps passé au lit** consistent à donner au patient la consigne de ne se coucher que lorsqu'il a vraiment sommeil, éviter toute autre activité que le sommeil dans le lit, et se lever si le sommeil n'est pas survenu dans les 15 à 25 minutes. Cette restriction vise à rétablir l'association entre le lit et le sommeil. La restriction du temps passé au lit est une technique introduite par Spielman en 1987 (70), encourageant les patients à se coucher le plus tard possible et à se lever le plus tôt possible en respectant une régularité rigoureuse du cycle veille/sommeil. C'est un modèle qui repose sur l'idée que plus nous attendons pour se coucher, plus la pression du sommeil est forte, plus le sommeil sera profond, continu et récupérateur. Une fois le sommeil consolidé, il pourra être proposé au patient de rallonger progressivement de 15 minutes par nuit la durée du sommeil jusqu'à obtenir un gain maximal de temps de sommeil en terme d'efficacité (69).

La thérapie comportementale vise à **rétablir le lien entre l'environnement du sommeil et le sommeil**.

### 2.3.2 Thérapie cognitive

La thérapie cognitive a pour objectif de modifier les croyances du patient concernant le sommeil. Cela n'est pas toujours nécessaire si la thérapie comportementale a résolu le problème. Elle est basée sur deux méthodes :

- **L'analyse fonctionnelle** qui a pour objectif l'identification de différents facteurs venant perpétuer le cercle vicieux des ruminations nocturnes, en relation avec les cognitions dysfonctionnelles, les comportements et émotions associés.
- **Les cognitions dysfonctionnelles** qui visent à corriger les croyances et attitudes erronées des patients insomniaques, plus nombreuses que chez les bons dormeurs. Ces corrections se traduisent par une amélioration rapide du sommeil soit par des techniques visant à rechercher la sérénité mentale (imagerie mentale, contrôle des pensées) soit par une thérapie de restructuration des pensées. Il convient de dédramatiser le problème pour diminuer l'anxiété. Le patient doit notamment comprendre que tout effort pour s'endormir est contre-productif (69).

### 2.3.3 Effets de la TCC

Depuis les premières observations dans les années 1950 sur l'intervention comportementale dans le domaine de l'insomnie, la littérature démontre l'efficacité des TCC dans l'insomnie *via* des études contrôlées randomisées et des méta-analyses (70)(71)(72).

L'université de Psychologie en Belgique a réalisé une étude en 2009 sur 59 patients afin d'évaluer l'efficacité de la TCC dans l'insomnie primaire. Les patients devaient compléter le questionnaire PSQI (Index de Qualité du sommeil selon Pittsburg). Les résultats montrent une augmentation non-significative du temps total du sommeil, mais une augmentation significative de la satisfaction par rapport au sommeil, de l'amélioration du fonctionnement diurne et de la diminution des prises (initiales et à six mois) d'hypnotiques (73).

Une autre étude menée en 2000 sur la thérapie de groupe, a montré une efficacité de la TCC de groupe à court terme, mais également à long terme (jusqu'à trois ans après) (74).

Cependant, après une TCC, seulement une personne sur quatre devient « bon dormeur » en raison de comorbidités associées (troubles anxieux ou dépressifs) (69).

La TCC peut s'avérer utile dans la prise en charge d'une insomnie primaire sans traitement médicamenteux, mais également avec traitement médicamenteux et notamment dans le sevrage aux hypnotiques (75).

Selon l'American Academy of Sleep Medicine, la TCC fait partie des recommandations dans le traitement de l'insomnie chronique (76).

Plus récemment a été créé le programme Therasomia® (77) : c'est un programme français de thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie en ligne. Une étude de 2016 a démontré son efficacité, en comparant un groupe ayant reçu une psychoéducation à minima (PaM) et l'autre le programme en ligne Therasomia®. L'évaluation s'est faite, à l'entrée et à la fin de l'étude pour une durée de 3 mois, sur les paramètres suivants : l'index de sévérité de l'insomnie, l'efficacité de sommeil *via* un agenda du sommeil et la prise d'hypnotiques. L'étude a montré une amélioration de ces trois paramètres (78).

D'autre part, le projet Benzostop® (79) est actuellement mené par l'association nationale de PROMotion des connaissances sur le SOMmeil (PROSOM). Il s'agit d'une étude franco-suisse de télépsychologie pour le sevrage des benzodiazépines et apparentés chez l'adulte souffrant d'insomnie chronique, en leur proposant un programme de sevrage par visioconsultation. Le patient bénéficie de séances d'accompagnement psychologique sur une durée de 6 mois, avec un plan de sevrage adapté à son profil, des conseils précis, un suivi quotidien du sommeil, et un suivi sur une durée de 2 ans avec des évaluations neuropsychologiques des capacités cognitives.

## 2.4 TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX

### 2.4.1 Généralités

Selon la sévérité de l'insomnie, la prescription d'un traitement hypnotique peut être nécessaire. Les hypnotiques sont des médicaments qui induisent et/ou maintiennent le sommeil. La balance bénéfique/risque du traitement est à prendre en compte pour chaque patient. La HAS définit des critères de prescription, sur lesquels il est nécessaire de s'appuyer (47) :

- Le profil d'insomnie du patient
- Le délai d'action du produit et sa durée
- Le risque d'interactions médicamenteuses
- L'état physiologique du patient
- Le type d'activités susceptibles d'être pratiquées par le patient pendant la prescription

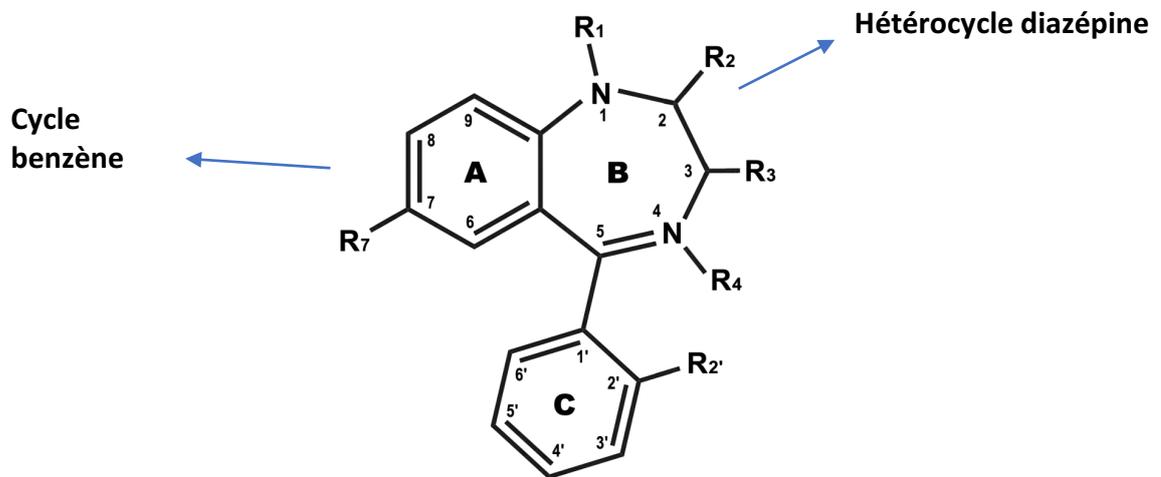
Selon la HAS, la prescription d'un hypnotique doit s'inscrire dans une stratégie à court terme, pour une période limitée de quelques jours à quatre semaines maximum incluant la période de décroissance des doses. La posologie minimale efficace doit être recherchée. Il faut éviter de cumuler plusieurs médicaments à effet sédatif au vu de la potentialisation des effets indésirables et un gain modeste d'efficacité. Une seconde consultation est recommandée à l'issue de la durée de prescription pour réévaluer le besoin afin d'éviter le risque de chronicisation du trouble et/ou de dépendance aux hypnotiques. L'information au patient sur le traitement, les précautions d'emploi et les effets indésirables est primordiale. La HAS alerte en rappelant qu'aucun médicament n'est indiqué dans le traitement de l'insomnie chronique (80).

## 2.4.2 Benzodiazépines hypnotiques et apparentés aux benzodiazépines

Les benzodiazépines hypnotiques et apparentés sont des médicaments psychotropes ayant des propriétés pharmacologiques communes aux benzodiazépines anxiolytiques : **anxiolytique, sédatif, amnésiant, anticonvulsivant, et myorelaxant.**

### 2.4.2.1 Structure chimique des benzodiazépines hypnotiques

Commercialisées depuis les années 1960, leur structure chimique est formée d'un hétérocycle diazépine fusionné avec un cycle benzène d'où découle leur nom (*Figure 6*).



*Figure 6. Structure chimique commune des benzodiazépines (82)*

La nature des substituants notés R sur la *Figure 6* confère une activité spécifique à chaque molécule et des paramètres pharmacocinétiques différents. Cela explique certains effets latéraux lors de l'utilisation d'une benzodiazépine dans une indication précise (81).

Quatre benzodiazépines hypnotiques sont disponibles à l'officine et disposent d'une AMM dans la prise en charge des troubles du sommeil à court terme : **Estazolam, Loprazolam, Lormétazépan, Nitrazépan.**

#### 2.4.2.2 Structure chimique des apparentés aux benzodiazépines

Commercialisés fin du XXe siècle, le **Zolpidem** et le **Zopiclone** sont des « apparentés aux benzodiazépines ». Ils n'ont pas la même structure chimique que les benzodiazépines hypnotiques (*Figure 7* et *Figure 8*) mais leur mécanisme d'action est très proche.

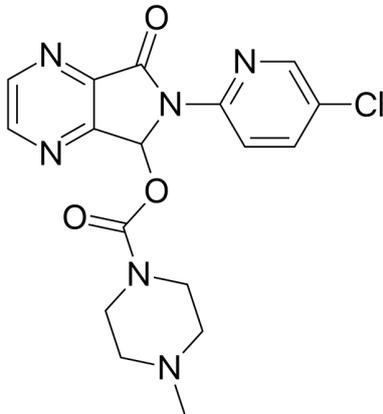


Figure 7. Structure chimique du Zopiclone (82)

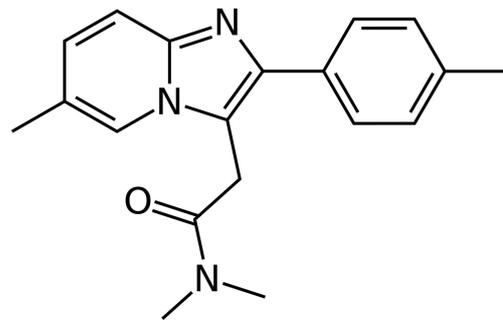


Figure 8. Structure chimique du Zolpidem (83)

Ils disposent également d'une AMM dans la prise en charge des troubles du sommeil à court terme chez l'adulte. Ils diminuent le temps d'endormissement et augmentent la durée de sommeil totale.

#### 2.4.2.3 Mode d'action des benzodiazépines

Les benzodiazépines hypnotiques et apparentés sont des **agonistes GABAergiques** agissant comme modulateurs allostériques positifs en se liant au récepteur GABA-A. Ce récepteur est composé des 5 sous-unités dont deux chaînes  $\alpha$ , deux chaînes  $\beta$  et une chaîne  $\gamma$ . La sous-unité  $\gamma$  est porteuse du site de liaison aux benzodiazépines (*Figure 9*). Le récepteur GABA est composé d'un canal transmembranaire qui est perméable aux ions chlorures dont l'ouverture hyperpolarise la cellule, ce qui entraîne une diminution du potentiel d'action et donc une diminution de l'excitabilité neuronale responsable de l'effet inhibiteur du GABA. Les benzodiazépines hypnotiques et apparentés sont également responsables de l'inhibition pré et postsynaptique en étant des agonistes de ces récepteurs GABA.

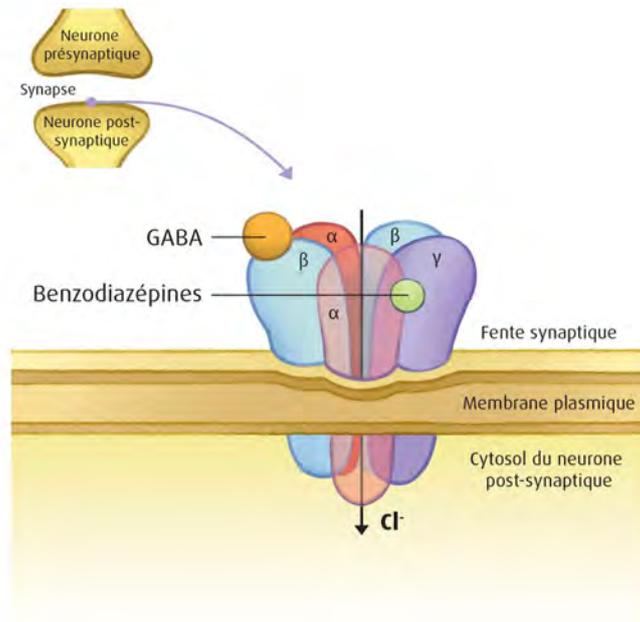


Figure 9. Schéma du récepteur GABA (84)

#### 2.4.2.4 Pharmacocinétique (85)

Absorption : Leur absorption est rapide, avec une bonne biodisponibilité. Les benzodiazépines hypnotiques et apparentés se caractérisent par un  $T_{max}$  (temps nécessaire pour atteindre la concentration maximale) court permettant un effet plus rapide.

Distribution : La distribution est très rapide à partir du compartiment vasculaire. Ils se lient fortement aux protéines plasmatiques (albumine), passent la barrière hémato-placentaire et passent dans le lait maternel.

Les benzodiazépines hypnotiques et apparentés se divisent en trois groupes : les molécules d'action courte (inférieur à 6h), d'action intermédiaire (entre 6h et 24h) et d'action longue (supérieur à 24h) (86) classées en fonction de leur  $T_{1/2}$  (demi-vie d'élimination : temps pour observer une diminution de 50 % de la concentration plasmatique).

Dans le traitement de l'insomnie, celles ayant une action courte voire intermédiaire sont à privilégier pour éviter l'effet résiduel au matin (*Tableau 4*).

Tableau 4. Pharmacocinétique des benzodiazépines hypnotiques et apparentés disponibles en pharmacie (85)

DCI (Dénomination Commune internationale)	Spécialités	Dosages	T <sub>max</sub>	T <sub>1/2</sub>
<b>Estazolam</b>	NUCTALON®	2mg	2h	17h
<b>Loprazolam</b>	HAVLANE®	1mg	1h	8h
<b>Lormétazépam</b>	NOCTAMIDE® *	1-2mg	3h	10h
<b>Nitrazépam</b>	MOGADON®	5mg	2h	16-48h
<b>Zolpidem</b>	STILNOX®	5-10mg	0,5-3h	2,4h
<b>Zopiclone</b>	IMOVANE®	3,75-7,5mg	1,5h-2h	5h

\*La spécialité NOCTAMIDE® n'est plus commercialisée depuis le 13/11/2019 mais les génériques le sont toujours.

Métabolisme : Elles sont hautement métabolisées par le système hépatique.

Élimination : Elles sont majoritairement éliminées par voie urinaire.

#### 2.4.2.5 Interactions (85)

- Associations **déconseillées** avec l'**alcool** à cause d'une majoration de l'effet sédatif et d'une augmentation de l'altération de la vigilance.
- Associations **à prendre en compte** avec :
  - Les **autres dépresseurs du système nerveux central** tels que les dérivés morphiniques, les antidépresseurs sédatifs, les antihistaminiques sédatifs, les neuroleptiques, les anxiolytiques avec un risque de majoration de la dépression centrale. Il existe un risque de majoration de dépression respiratoire pouvant être fatal en cas de surdosage avec les dérivés morphiniques et les barbituriques.
  - **Clozapine** : risque de collapsus avec arrêt respiratoire et/ou cardiaque.
  - **Buprénorphine** : risque majoré de dépression respiratoire.

- Les **inhibiteurs du CYP3A4** (seulement pour les apparentés aux benzodiazépines) tels que les **macrolides** (clarithromycine, érythromycine, télithromycine), l'**itraconazole**, le **kétoconazole** et le **ritonavir**. En effet, les apparentés aux benzodiazépines sont substrats du cytochrome CYP3A4. Leur métabolisation est diminuée et leur concentration dans le sang est augmentée par les inhibiteurs du CYP3A4 ce qui a pour conséquences directes une augmentation de la sédation et du risque d'apparition d'effets indésirables (87).

#### 2.4.2.6 Contre-indications (85)

Les benzodiazépines sont contre-indiquées chez les patients souffrant d'insuffisance respiratoire sévère, d'insuffisance hépatique sévère, du SAHOS et/ou de myasthénie.

#### 2.4.2.7 Effets indésirables (85)

La prescription de benzodiazépines ne doit pas être banalisée car elle peut être à l'origine de nombreux effets indésirables et ne résout pas forcément la cause de l'insomnie. En effet, il est possible que cela devienne un facteur d'entretien de l'insomnie en raison de l'effet rebond que ces molécules peuvent induire à l'arrêt du traitement. Le respect rigoureux de la durée de traitement est indispensable du fait de la **pharmacodépendance** de ces molécules (88).

Les effets indésirables des benzodiazépines sont largement étudiés et connus :

- **Affections du système nerveux** (représentent 23% des effets indésirables graves pour les benzodiazépines anxiolytiques et hypnotiques (4)) : somnolences résiduelles le lendemain (d'autant plus fort que la demi-vie d'élimination est longue), comas, convulsions, amnésies aiguës et amnésies antérogrades (surtout à des doses élevées dans les heures suivant la prise, les personnes âgées sont plus sensibles à cet effet), troubles de la coordination.

- **Affections psychiatriques** (représentent 17% des effets indésirables graves pour les benzodiazépines hypnotiques (4)) : états confusionnels, troubles du comportement à type de désinhibition, d'euphorie ou d'irritabilité.
- **Chutes** : une étude publiée en 2015 par l'ANSM sur le suivi des personnes ayant une prothèse totale de hanche a montré que le traitement par benzodiazépines était associé à une augmentation de 34% du risque de révision prothétique avec une relation dose-effet (89).
- **Risque de démence**
- **Altération des capacités de conduites** : une revue a mis en avant l'augmentation du risque d'accident avec la prise de benzodiazépines ; le risque est potentialisé s'il y a une consommation d'alcool concomitante (90). Toutes les benzodiazépines sont au niveau 3 (« Attention, danger : ne pas conduire. Pour la reprise de la conduite, demandez l'avis d'un médecin. ») relatif à leurs effets sur la conduite des véhicules ou l'utilisation des machines, c'est-à-dire le pictogramme rouge.
- Risque de **dépendance et d'abus** (risque d'ordonnances falsifiées, de soumission chimique). L'exposition prolongée expose les patients à un risque de dépendance même lors d'utilisation à des doses thérapeutiques. Cela se traduit par une dépendance psychique : anxiété anticipatoire, et une dépendance physique qui peut induire chez le patient un syndrome de sevrage à l'arrêt. Les facteurs de risque de dépendance aux benzodiazépines sont principalement (47) :
  - Une durée de prise de plus de 3 mois
  - Une forte dose en benzodiazépine
  - Le profil du sujet
- **Rebond d'insomnie** : aggravation de l'insomnie initiale lors de l'arrêt brutal, d'autant plus si le traitement est prolongé.

- **Tolérance** : l'action des benzodiazépines peut diminuer progressivement malgré l'utilisation de la même dose en cas d'utilisations répétées sur plusieurs semaines. La sédation est soumise à une tolérance rapide car elle s'atténue en quelques jours. L'effet hypnotique va induire une réduction de la latence d'endormissement et une diminution des réveils nocturnes, mais ne modifie pas l'architecture du sommeil (91).

#### 2.4.2.8 Mises en garde et précautions d'emploi

Une adaptation de posologie est nécessaire chez la personne âgée, l'insuffisant hépatique, et l'insuffisant rénal dont la demi-vie peut s'allonger considérablement avec un risque d'accumulation (85).

Les benzodiazépines font l'objet d'une attention particulière depuis plusieurs années auprès des autorités sanitaires (ANSM) (88), compte tenu de la consommation élevée dans la population et de certains usages problématiques. Pour éviter l'usage détourné, le pharmacien détient une place primordiale pour limiter le mésusage et le détournement en informant le patient mais également en vérifiant, dénichant et dénonçant les ordonnances falsifiées au Centre d'Evaluation et d'Information sur la PharmacoDépendance et d'AddictoVigilance (CEIP-A).

#### 2.4.2.9 Règles de prescription

Des règles de prescription s'appliquent à leur usage dont :

- La prescription à dose minimale efficace.
- La prescription limitée dans le temps (inférieur à 4 semaines) avec l'information au patient de la durée du traitement, des potentiels effets indésirables, des modalités d'arrêt et la mise en place d'une réévaluation. La durée de prescription est limitée à 4 semaines et n'est pas renouvelable (47). Les durées de traitement recommandées sont de 2 à 5 jours en cas d'insomnie occasionnelle (comme par

exemple lors d'un voyage) et de 2 à 3 semaines en cas d'insomnie transitoire (comme lors de la survenue d'un événement grave).

- L'association de plusieurs benzodiazépines hypnotiques est à proscrire car l'efficacité supplémentaire est modeste mais le risque d'effets indésirables est potentialisé.
- Le Zolpidem est un assimilé stupéfiant dont la prescription doit se faire sur une ordonnance sécurisée.

#### 2.4.2.10 Cas particulier de la grossesse

Les benzodiazépines sont lipophiles et passent la barrière hémato-placentaire. Il est fréquent de voir des manifestations néonatales après une exposition aux benzodiazépines durant la grossesse. Ainsi, la prise de benzodiazépine chez la femme enceinte est déconseillée (92).

Si la prescription est nécessaire pendant la grossesse, il est conseillé de privilégier l'Oxazépam qui possède une demi-vie courte et pas de métabolite actif (93). Néanmoins, il existe un risque de malformation (dysmorphie faciale, malformation cardiaque), notamment quand la prise est pendant la période d'embryogenèse (57).

Il existe également un risque de sevrage à la naissance avec une hypotonie axiale, une hypoventilation, une fente labio-palatine, un problème de succion, des apnées, une somnolence, une agitation, des trémulations, etc.

#### 2.4.2.11 Modalités d'arrêt des benzodiazépines

À l'arrêt d'une benzodiazépine, il existe un risque de **syndrome de sevrage** (94) avec une réapparition brutale de l'insomnie, de l'anxiété, des agitations et plus rarement des confusions, hallucinations ou convulsions. Il est plus fréquent si les doses de benzodiazépines sont élevées avec un usage prolongé ou encore s'il existe une comorbidité associée comme l'anxiété ou la dépression. Mais une pharmacodépendance peut survenir également à des doses thérapeutiques et/ou chez des patients sans facteur de risque préalable.

Ainsi, l'arrêt doit être programmé avec une décroissance progressive des doses en accord avec le patient et le médecin traitant. L'article de Revet et al. sur les règles de bon usage des

benzodiazépines insiste sur la programmation de l'arrêt avec un slogan : « La déprescription, c'est dès la prescription » (95).

La HAS propose une démarche au médecin traitant pour connaître les modalités d'arrêt des benzodiazépines et apparentés (Figure 10) chez tout patient traité quotidiennement depuis plus de 30 jours.

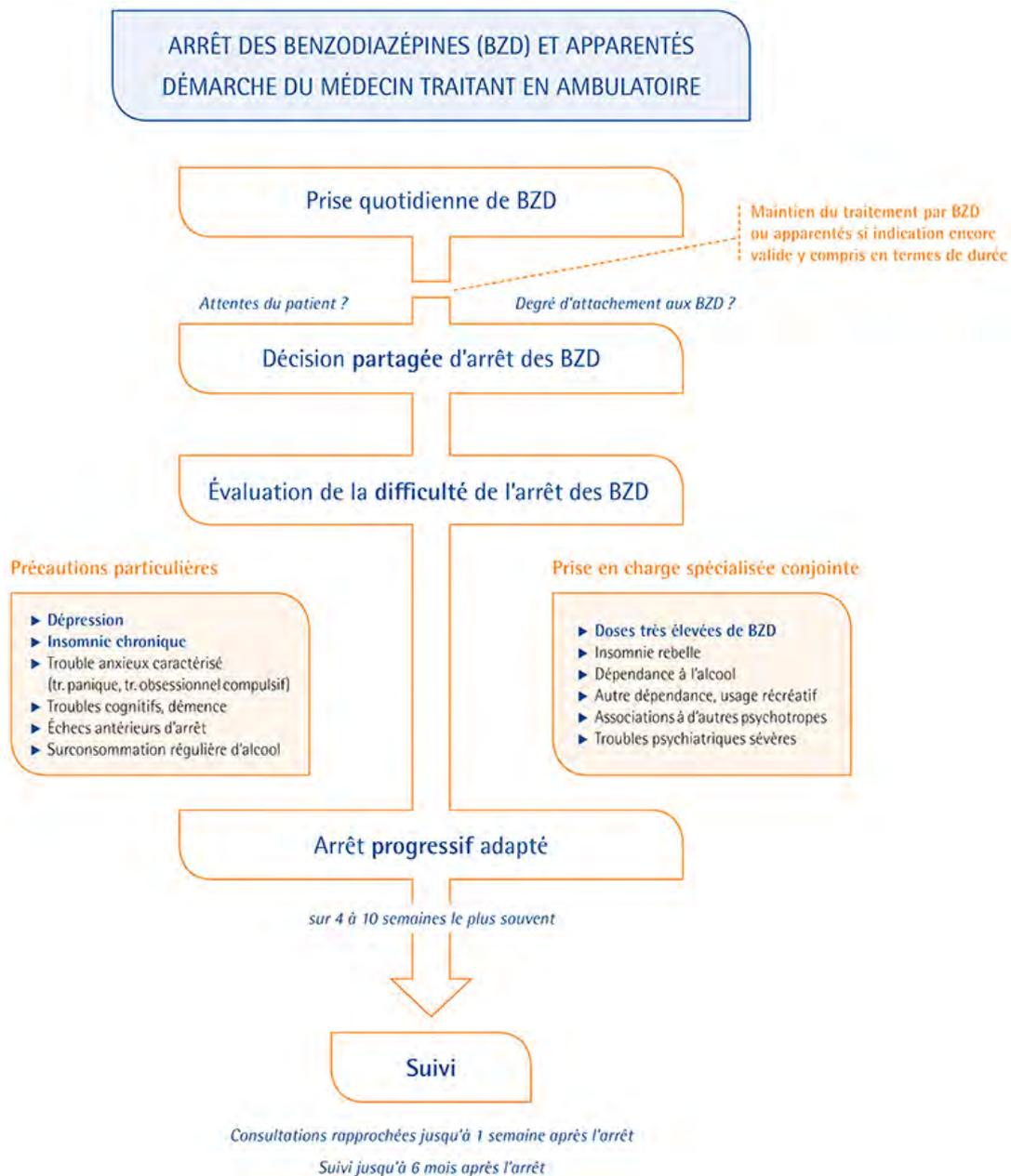


Figure 10. Proposition d'arrêt des benzodiazépines par la HAS (30)

L'Institut de recherche Bruyère (Ottawa) et l'Université de Montréal ont également travaillé sur la déprescription des benzodiazépines en créant un algorithme (96) (Annexe 6).

### 2.4.3 Antihistaminiques H1

Les antihistaminiques H1 (anti-H1) sont généralement prescrits dans les manifestations allergiques. Mais certaines molécules peuvent être prescrites dans d'autres indications telles que l'anxiété, l'insomnie ou le mal des transports.

Les molécules anti-H1 ayant une AMM dans le traitement de l'insomnie à l'officine sont l'**Alimémazine**, la **Doxylamine** et la **Prométhazine**.

#### 2.4.3.1 Mécanisme d'action

L'effet sédatif de ces molécules repose sur l'antagonisme des récepteurs à l'histamine de type 1 au niveau cérébral, plus précisément au niveau de l'hypothalamus postérieur ventrolatéral qui intervient dans la régulation de l'éveil.

Elles sont généralement moins bien tolérées que les benzodiazépines hypnotiques car elles ne sont pas antagonistes spécifiques des récepteurs H1 à l'histamine. Elles vont également avoir un effet antagoniste des récepteurs muscarinique, dopaminergique D2 et  $\alpha$ -adrénergique.

#### 2.4.3.2 Pharmacocinétique (85)

Tableau 5. Pharmacocinétique des molécules anti-H1 ayant une AMM dans l'insomnie chez l'adulte (85)

DCI	Spécialités	Dosages	Tmax	T 1/2
<b>Alimémazine</b>	THERALENE®	5-20mg (0,25-0,5mg/kg)	1,5-3,5h	5-8h
<b>Doxylamine</b>	DONORMYL®	7,5-30mg	2h	10h
<b>Prométhazine</b>	PHENERGAN®	25-50mg	1,5-3h	10-15h

Absorption : la biodisponibilité est moyenne et la  $T_{max}$  est longue ce qui signifie que l'induction du sommeil sera moins rapide qu'avec les benzodiazépines hypnotiques et apparentés.

Distribution : la liposolubilité de ces molécules est à l'origine d'un volume de distribution important. Leur demi-vie est assez variable en fonction des molécules.

Métabolisme : ces molécules sont principalement métabolisées par le foie.

Élimination : ces molécules sont principalement éliminées par voie urinaire.

#### 2.4.3.3 La Doxylamine au comptoir

La Doxylamine ne nécessite pas de prescription à l'officine. Le pharmacien doit être alerté sur la consommation de ce médicament et doit pouvoir orienter le patient en fonction de son terrain vers une alternative thérapeutique plus adaptée.

La Doxylamine est réservée à l'adulte de plus de 15 ans dont la posologie varie entre ½ à 2 comprimés par jour, 15 à 30 minutes avant le coucher. Elle est contre-indiquée chez les personnes ayant un glaucome à angle fermé et des troubles uréthro-prostatiques (85).

L'étude transversale ECHO menée en 2019 (97) en pharmacie d'officine, sur le mésusage des antihistaminiques H1 montre que plus de 40% des patients sous Doxylamine (n = 238) avaient une consommation non conforme au RCP (Résumé des Caractéristiques du Produit) par rapport à la dose et à la durée du traitement. La Doxylamine était souvent consommée sur une longue durée et/ou à dose élevée chez les sujets âgés alors que la durée de traitement ne doit pas excéder 5 jours normalement.

Des cas de pharmacodépendance ont été rapportés avec la Doxylamine (98).

L'ANSM a mis en place depuis le 1er juillet 2003, un dispositif d'observation prospectif et permanent pour recenser tous les cas enregistrés de soumission chimique avec identification et dosage des substances en cause. La soumission chimique est l'administration à des fins

criminelles ou délictuelles d'une substance psychoactive à l'insu de la victime ou sous la menace. Dans le rapport de 2019, 53 soumissions chimiques vraisemblables ont été recensées (en augmentation depuis 2018 avec 38 cas) dont 21 avec les anti-H1 et 7 avec l'utilisation de la Doxylamine (99).

#### 2.4.3.4 Interactions (85)

- Association **déconseillée** avec l'**alcool** et les **autres médicaments sédatifs** à cause du risque de majoration de l'effet sédatif et de l'altération de la vigilance.
- Association à **prendre en compte** avec les **dépresseurs centraux** tels que les antidépresseurs sédatifs, les neuroleptiques, les dérivés morphiniques, ou l'association avec d'autres anti-H1 sédatifs à cause du risque d'augmentation de la dépression centrale ; mais également les médicaments ayant un **effet anticholinergique** pouvant entraîner une addition des effets anticholinergiques.

#### 2.4.3.5 Effets indésirables (85)

Ils sont de plusieurs types car les anti-H1 interviennent sur plusieurs récepteurs différents :

- **Anticholinergiques** : rétention urinaire, sécheresse des muqueuses, constipation, troubles de l'accommodation, mydriase, confusions...
- **Antidopaminergiques** : dyskinésies, dyskinésies tardives, mouvements anormaux, incoordination motrice, akathisies...
- **Anti  $\alpha$ -adrénergiques** : hypotension orthostatique

#### 2.4.3.6 Contre-indications (85)

Les anti-H1 sont contre-indiqués en cas de troubles uréthro-prostatiques, de glaucome ou antécédent de glaucome à cause de leur effet anticholinergique.

#### 2.4.3.7 Mises en garde et précautions d'emploi

Une adaptation de posologie est nécessaire chez l'insuffisant rénal et l'insuffisant hépatique (85).

Ces molécules sont à éviter chez le sujet âgé en raison de leurs propriétés anticholinergiques et sont donc présentes sur les listes des médicaments potentiellement inappropriés chez le sujet âgé (100)(101) .

Le service médical rendu (SMR) est faible pour ces molécules de deuxième intention et leur prescription est limitée à 4 semaines (soit 28 jours).

#### 2.4.4 Prescriptions hors AMM

Certaines spécialités ayant un effet sédatif sont parfois prescrites dans le traitement des troubles du sommeil en hors AMM. Ces molécules sont principalement des antidépresseurs, des benzodiazépines anxiolytiques ou encore des antiépileptiques.

Les antidépresseurs sédatifs utilisés sont (102) (103) :

- Mirtazapine à la posologie de 15mg au coucher
- Doxépine aux posologies de 5mg à 25mg au coucher
- Miansérine à la posologie de 10mg au coucher
- Amitriptyline aux posologies de 10 à 30 gouttes au coucher
- Trimipramine à la posologie de 10 à 25mg au coucher

Les benzodiazépines anxiolytiques utilisés avec des posologies variables sont (104) :

- Lorazépam
- Alprazolam
- Oxazépam

L'antiépileptique utilisé à faible posologie est (105) :

- Clonazépam

Dans une méta-analyse regroupant 23 études (106), la revue Cochrane a évalué l'efficacité, la sécurité et la tolérance des antidépresseurs dans le traitement de l'insomnie chez l'adulte. La tolérabilité et l'innocuité des antidépresseurs pour l'insomnie sont incertaines en raison de la notification limitée d'événements indésirables. Les résultats ne révèlent pas de preuve pour l'Amitriptyline. Concernant les ISRS, l'utilisation de la Paroxétine sur 6 à 12 semaines révèle dans 3 études une amélioration des mesures subjectives du sommeil mais avec un niveau de preuve faible. Les résultats sont en faveur de l'utilisation de la Doxépine et de la Trazadone à faible dose en montrant une légère amélioration de la qualité du sommeil, une augmentation de la durée du sommeil et une diminution des éveils nocturnes par rapport à un placebo (106). Ces résultats sont en accord avec l'article de Rojas-Fernandez et al. (107), où l'utilisation de la Doxépine à faible dose (3 mg/jour chez la personne âgée et 6 mg/jour chez l'adulte) dans l'insomnie a montré une augmentation significative de la durée du sommeil et un meilleur maintien du sommeil (moins d'éveils nocturnes). Ces effets sont obtenus sans effet résiduel le lendemain matin, ni d'effet rebond à l'arrêt du traitement et avec une bonne tolérance chez la personne âgée. Les effets indésirables relevés étaient principalement de la somnolence et des céphalées. La FDA (Food and Drug Administration ou administration américaine des denrées et des médicaments) a donné son agrément à la Doxépine dans le traitement des insomnies caractérisées par des difficultés à maintenir le sommeil en 2010 (108).

Les prescriptions hors AMM ne sont pas remboursées par la sécurité sociale (109). Dans de rares cas, elles peuvent être proposées à faible posologie en cas d'intolérance ou de contre-indication aux benzodiazépines hypnotiques ou apparentés ou encore d'insomnie associée à de l'anxiété ou à une dépression.

## 2.4.5 Mélatonine

La mélatonine ou *5-acétyl-méthoxytryptamine* est une hormone naturelle. Elle a été mise en évidence en 1958 par Aaron Lerner, dermatologue américain à partir de peau de batracien, puis identifiée dans la glande pinéale de bœuf en 1960 (16).

Elle est synthétisée par la glande pinéale à partir d'un précurseur, le **tryptophane** et d'un métabolite intermédiaire, la **sérotonine** (Figure 11).

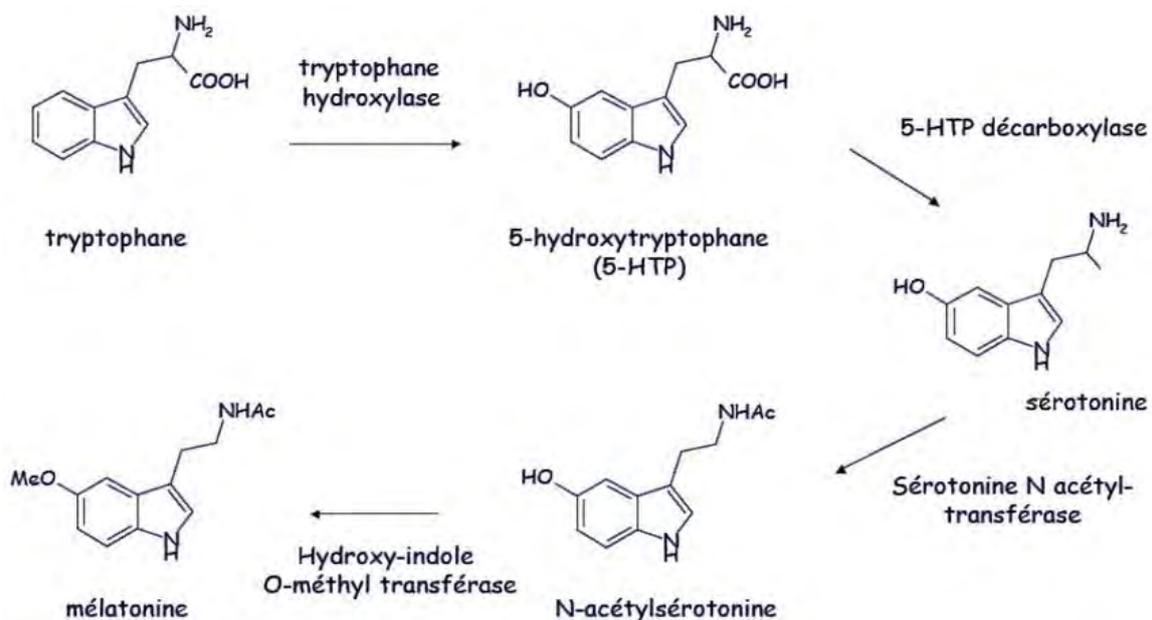


Figure 11. Biosynthèse de la mélatonine (110)

Sa synthèse et sa libération sont soumises au rythme circadien. Les concentrations augmentent progressivement en fin de journée jusqu'à un pic de libération qui se situe aux environs de 3 heures du matin et va décroître en deuxième partie de nuit. L'apport de lumière est capable d'inhiber cette sécrétion nocturne. En effet, elle joue un rôle de synchroniseur endogène avec une cohérence physiologique du contraste jour/nuit (Figure 12), et en apportant l'information « nuit » à l'organisme. C'est un agoniste des récepteurs MT1 et MT2 (16).

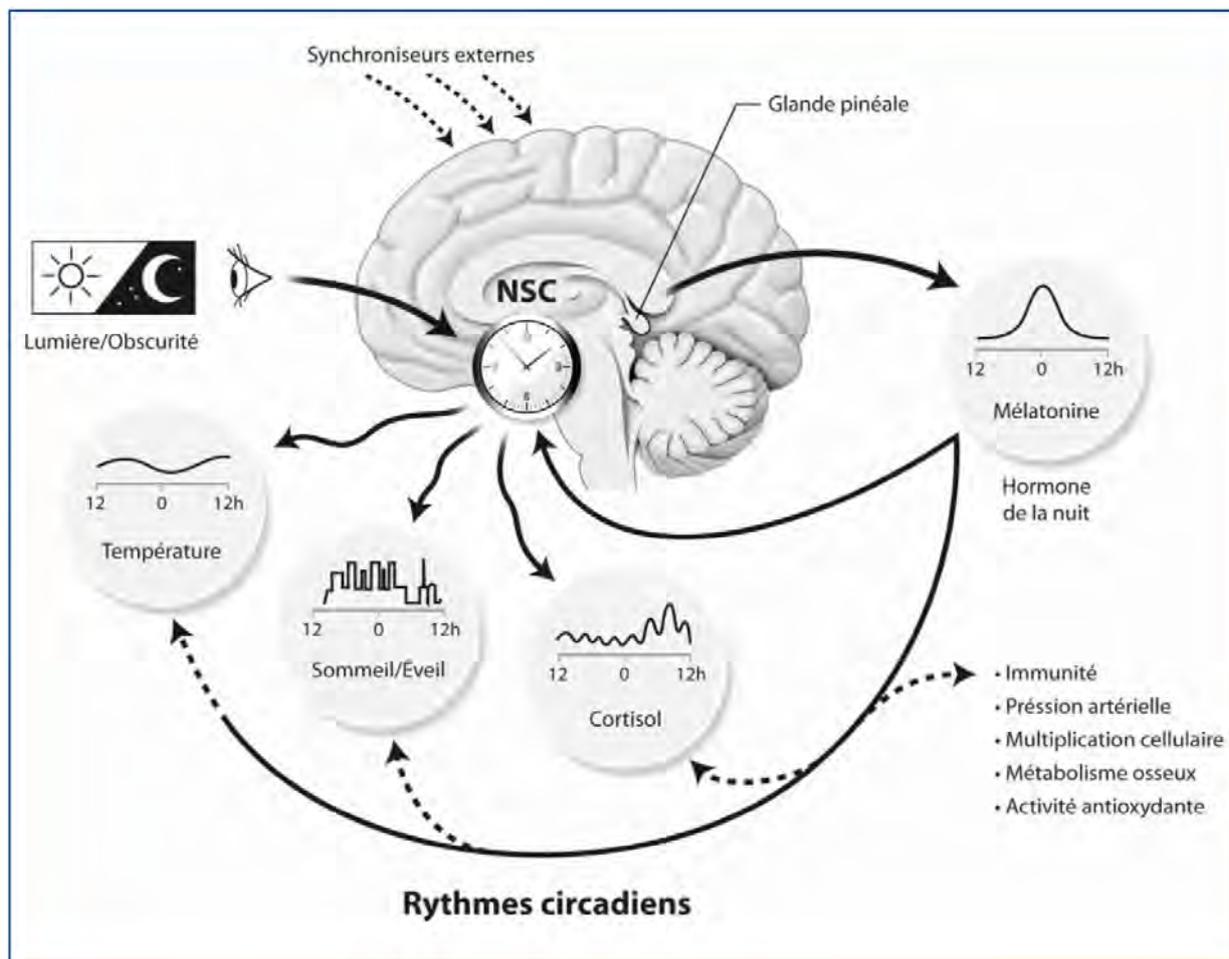


Figure 12. Le rôle de synchroniseur endogène de la mélatonine (16)

#### 2.4.5.1 Pharmacocinétique (16)

Sa  $T_{max}$  est de 3 h et sa  $T_{1/2}$  de 3,5 à 4 h. Le foie épure 90% de la mélatonine plasmatique avec un fort effet de premier passage hépatique. Elle est ensuite hydroxylée en 6-hydroxymélatonine par le CYP1A2 puis éliminée sous forme de sulfoconjugués et glucuroconjugués. Seulement 2% est éliminée dans l'urine sous forme inchangée. Sa pharmacocinétique peut être influencée par l'âge, le dosage, la galénique et l'heure de prise.

#### 2.4.5.2 Mélatonine en tant que médicament

L'intérêt de la mélatonine exogène dans les troubles du sommeil a conduit au développement de la mélatonine en tant que médicament avec le **CIRCADIN®** (Mélatonine LP 2mg) (111), ayant obtenu une AMM en 2017 dans l'indication de l'insomnie primaire caractérisé par un sommeil de mauvaise qualité chez des patients de 55 ans ou plus ; et le **SLENYTO®** (Mélatonine LP 1mg et 5mg) (112), ayant obtenu une AMM en 2018 dans le traitement de l'insomnie chez les enfants et les adolescents de 2 à 18 ans, présentant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) et/ou un syndrome de Smith-Magenis, lorsque les mesures d'hygiène du sommeil ont été insuffisantes. Les études montrent un bénéfice sur la latence d'endormissement, la qualité du sommeil, la vigilance matinale, et la qualité de vie. De plus, après un arrêt de traitement pendant trois nuits, une dégradation de la qualité du sommeil a été montrée, mais le sommeil reste tout de même de meilleure qualité qu'au départ, ce qui suppose un effet rémanent du traitement (111). La mélatonine semble être efficace pour les patients souffrant d'insomnie isolé pour s'affranchir des benzodiazépines (113).

La Mélatonine possède plusieurs avantages : elle ne modifie pas l'architecture du sommeil, elle ne provoque pas de dépendance ni de tolérance, ni d'effet rebond à l'arrêt du traitement, ni d'effet résiduel au matin.

#### 2.4.5.3 Mélatonine en tant que complément alimentaire

A l'officine, de nombreux compléments alimentaires à base de mélatonine sont disponibles avec différents dosages : 1mg, 1,7 mg, 1,9mg à libération immédiate ou prolongée ; certains compléments alimentaires sont associés avec des plantes et/ou des vitamines. Le dosage en mélatonine est limité en dessous de 2mg pour ce type de produit.

Ils se présentent sous différentes formes : capsules, comprimés, comprimés orodispersibles, sachets pour tisane, en spray, à libération immédiate ou à libération prolongée (*Tableau 6*).

Tableau 6. Compléments alimentaires à base de mélatonine disponibles à l'officine (liste non exhaustive)

Noms des spécialités	Dosages mélatonine	Autres composants	Forme
Valdispert Mélatonine	1,9mg	/	Cp (Comprimé) orodispersibles
Euphytose Nuit	1mg	Passiflore	Cp
Novanuit Triple Action	1mg	Passiflore, Eschscholtzia, Mélisse, vitamine B6	Cp
Chronobiane Immédiat	1mg/2 pulv	Aubépine	Spray
Arkorelax sommeil fort 8h	1,9mg	Valériane, Passiflore, vitamine B6, Eschscholtzia	Cp LP
Arkorelax sommeil flash	1,9mg	Eschscholtzia	Spray
ZzzQuil Sommeil	1mg	Vitamine B6, Valériane, Camomille, Lavande	Gommes
Arkorelax sommeil	1mg	Passiflore, Valériane, Houblon, Mélisse, Eschscholtzia	Cp
Chronodorm double action	1,9mg	Valériane, Passiflore, Eschscholtzia	Cp
Chronodorm	1mg	Orange amère, Tilleul, Camomille sauvage, Menthe poivrée, Dauge	Sachet
Somniphyt spray	1mg /3pulv	Mélisse, Coquelicot, Mélisse, Vitamine B6	Spray
Solgar liquide	1,6mg/4 gouttes	/	Solution buvable

#### 2.4.5.4 Précautions d'emploi

L'Anses (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) met en garde sur les risques liés à la consommation des nombreux compléments alimentaires à base de mélatonine dont le dosage est limité (< 2 mg) et des préparations magistrales à base de mélatonine. La mélatonine étant métabolisée au niveau du foie par le cytochrome CYP1A2, des interactions sont possibles : risque de surdosage avec des médicaments inhibiteurs de ce cytochrome comme certaines fluoroquinolones (Ciprofloxacine, Norfloxacine) ou certains antidépresseurs (Fluvoxamine, Fluoxétine), ou lors

d'un sevrage tabagique ; risque d'inefficacité avec des médicaments inducteurs de ce cytochrome comme la Carbamazépine ou lors d'une consommation de tabac. Sa prise nécessite un encadrement médical pour les personnes ayant une polymédication liée aux comorbidités (114).

#### 2.4.6 Molécules en développement

Actuellement, des molécules sont en cours d'étude dans le traitement de l'insomnie.

- Les **agonistes des récepteurs à la mélatonine MT1 et MT2** :
  - **Ramelteon** : approuvé par la FDA (Food and Drug Administration) et commercialisé aux Etats-Unis mais non par l'EMA (European Medicines Agency ou Agence Européenne du Médicament).
  - **Tasimelteon** : approuvé par la FDA et par l'EMA dans le traitement du trouble du sommeil-éveil de type hypernycthéméral (non-24h) chez les patients adultes souffrant de cécité totale (115).
- Les **antagonistes des deux récepteurs à l'orexine (DORAs)** sont des antagonistes compétitifs réversibles aux récepteurs ORX1 et ORX2 avec une affinité supérieure pour ORX2. Ils vont faciliter l'apparition et le maintien du sommeil sans interférer avec la capacité de s'éveiller avec des stimuli externes.
  - **Suvorexant** (116): premier DORA à être approuvé par la FDA et commercialisé aux Etats-Unis. Les études ont montré une diminution de la latence d'endormissement et une augmentation de la durée totale du sommeil par rapport au placebo.
  - **Lemborexant** : approuvé par la FDA en décembre 2019 puis en janvier 2020 au Japon (117) dans le traitement des patients souffrant d'insomnie

primaire caractérisée par des difficultés d'endormissement et/ou des difficultés de maintien du sommeil.

- **Daridorexant** : la spécialité QUVIVIQ® a été approuvée par la FDA (118) en janvier 2022 ; puis en avril 2022 l'EMA a approuvé son utilisation dans l'Union Européenne pour traiter les adultes souffrant d'une insomnie d'une durée d'au moins trois mois et ayant une incidence considérable sur leur fonctionnement au cours de la journée (119). Il est efficace pour augmenter la durée de sommeil des patients insomniaques, et pour améliorer leur fonctionnement au cours de la journée.

## 2.5 AUTRES TRAITEMENTS DISPONIBLES A L'OFFICINE

En alternative aux traitements médicamenteux, ou en aide au sevrage à certaines molécules hypnotiques, il existe à l'officine d'autres traitements **allopathiques** (phytothérapie, aromathérapie), ou encore **homéopathiques**, qui peuvent aider le patient dans la prise en charge de l'insomnie. L'écoute et le conseil du pharmacien sont primordiaux dans cette prise en charge.

### 2.5.1 Phytothérapie

La **phytothérapie** désigne le traitement thérapeutique des maladies par l'usage des plantes, permettant d'agir sur de nombreux troubles, à titre préventif ou curatif. Par définition, un médicament à base de plante est un « médicament dont la substance active est exclusivement une ou plusieurs substances végétales ou préparation à base de plantes ou une association de plusieurs substances végétales ou préparations à base de plantes (article L. 5121-1, 16° du CSP) » (120). Il peut se présenter sous la forme d'une spécialité pharmaceutique, d'une préparation pharmaceutique (magistrale ou officinale), ou de drogues végétales (121).

Les **plantes médicinales** « sont des drogues végétales qui peuvent être utilisées entières ou sous forme d'une partie de la plante et qui possèdent des propriétés médicamenteuses » selon la Pharmacopée Française (122). Pour être reconnue comme « médicinale » une plante doit être inscrite, soit à la Pharmacopée Européenne, soit à la Pharmacopée Française.

En France, de nombreuses plantes sont autorisées dans la composition de médicaments « traditionnellement utilisés dans le traitement symptomatique des états neurotoniques des adultes et des enfants, notamment en cas de troubles mineurs du sommeil ». Cette utilisation traditionnelle indique que le niveau de preuve est faible car il existe peu d'études rigoureuses concernant leur efficacité et leurs risques potentiels (123). Ces plantes ont des vertus sédatives et calmantes et peuvent être utilisées seules ou en formule de plusieurs plantes.

Les formes phytogaléniques de base sont (124) :

- ✓ Les poudres totales de plantes pouvant servir à la fabrication de gélules ou de comprimés
- ✓ Les extraits qui peuvent être des préparations liquides (extraits fluides et teintures), de consistance semi-solide (extraits mous) ou solide (extraits secs), obtenues à partir de drogues végétales

En cas d'insomnie récente occasionnelle sans cause organique grave, la phytothérapie constitue une alternative aux traitements allopathiques classiques, même s'il existe peu d'essais cliniques concluants.

### 2.5.1.1 Aubépine (125)(126)



Figure 13. Illustration botanique de l'Aubépine (127)

L'**Aubépine** (*Crataegus monogyna* ; *Crataegus laevigata*) est une plante de la famille des *Rosacées*. Les parties utilisées sont les **sommités fleuries**, sous forme séchées.

Elle est utilisée pour les troubles mineurs du sommeil et la nervosité, mais également pour les troubles du rythme cardiaque et les palpitations.

Les principes actifs de la plante sont les **flavonoïdes** (vitexine) et les **proanthocyanides**, ces derniers seraient à l'origine des effets sédatifs.

- **Conseils d'utilisation :**
  - En gélules : 190 à 350 mg (de poudre totale) le soir, une heure avant le coucher.

- **Précautions d'emploi** : Si aggravation ou apparition d'un problème cardiaque, cela nécessite une consultation médicale d'urgence. L'utilisation n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 12 ans, et chez les femmes enceintes ou allaitantes.
- **Effets indésirables** : troubles digestifs bénins et passagers, étourdissement, maux de tête.
- **Interactions** : (128)
  - **Faible** : antihypertenseurs, l'Aubépine peut diminuer la tension artérielle (129)
  - **Forte** : digoxine avec augmentation de ses effets

#### 2.5.1.2 Coquelicot (130)



Figure 14. Illustration botanique du Coquelicot (131)

Le **Coquelicot** (*Papavers Rheoas*) est une plante herbacée de la famille des *Papaveraceae*.

Les parties utilisées sont les **pétales** récoltés en mai et juin puis mis à sécher pour être utilisées sous forme d'infusion, de poudre (pour gélules) ou pour la préparation de sirop.

Les principaux principes actifs sont : les **alcaloïdes** (rheadine majoritairement) et les **glycosides anthocyaniques** responsables de l'effet sédatif.

- **Conseils d'utilisation :**
  - En tisane : 1,5g de fleurs pour une tasse d'eau bouillante, le soir environ une heure avant le coucher.
  - En sirop : 1 cuillère à soupe au coucher.
- **Effets indésirables rares :** somnolence, hallucinations (à forte dose).
- **Précautions d'emploi :** l'utilisation n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 12 ans et chez les femmes enceintes ou allaitantes.
- **Interactions :** ne pas associer avec d'autres médicaments sédatifs.

### 2.5.1.3 Eschscholtzia (132)



Figure 15. Illustration botanique de l'Eschscholtzia (133)

L'**Eschscholtzia** ou **Pavot de Californie** (*Eschscholtzia californica*) est une plante de la famille des *Papavéracées*.

Les parties utilisées sont les **parties aériennes** récoltées de juillet à septembre puis mises à sécher et fragmentées.

Elle est utilisée dans le soulagement des symptômes du stress mental, et dans les troubles mineurs du sommeil.

Elles renferment de nombreux **alcaloïdes** (eschscholtzine, californidine, protopine), mais aussi des **flavonoïdes** (rutoside) et des caroténoïdes auxquels elle doit sa couleur.

- **Conseils d'utilisation :**
  - En gélules : 480-600mg (de poudre totale) par prise, une prise au diner et une prise 30 à 60 minutes avant le coucher
  
- **Précautions d'emploi :** l'utilisation n'est pas recommandée chez l'enfant de moins de 18 ans, chez la femme enceinte ou allaitante.
  
- **Effets indésirables :** aucun effet indésirable n'a été rapporté.
  
- **Interactions :** (128)
  - **Faible :** ciclosporine

#### 2.5.1.4 Houblon (134)(135)



Figure 16. Illustration botanique du Houblon (136)

Le **Houblon** (*Humulus lupulus*) est une plante de la famille des *Cannabacées*. C'est une plante grimpante et vivace.

Les parties utilisées sont les **cônes** (inflorescences femelles).

Il est utilisé pour soulager la nervosité et les troubles du sommeil mais aussi pour stimuler l'appétit et lutter contre les symptômes liés aux changements hormonaux (bouffées de chaleur).

Il contient des carbures mono- et sesquiteroéniques composés oxygénés responsables de cet effet sédatif.

- **Conseils d'utilisation :**

- En tisane : 500 à 1000mg dans 150-250mL d'eau bouillante. Prendre une tasse dans l'heure qui précède le coucher.
- En gélules : 800mg à 2000mg (de poudre totale) 30 à 60 minutes avant le coucher.

- **Précautions d'emploi** : l'utilisation n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 12 ans, et chez les femmes enceintes ou allaitantes.
- **Effets indésirables** : vertiges, jaunisse, troubles de l'érection, ralentissement intellectuel, baisse de la vigilance. Ces effets sont rares et apparaissent si l'utilisation est prolongée.
- **Interactions médicamenteuses** : (137) inhibiteur de plusieurs cytochromes (CYP1A2, 2C19, 2C9, 2C8), un avis médical est nécessaire pour les comédications.
  - **Faible** : œstrogènes ou antagonistes aux œstrogènes
- **Contre-indications** : antécédents de cancer du sein ou du col de l'utérus ou s'il y a des prédispositions familiales à ces cancers.

#### 2.5.1.5 Mélisse (138)(139)



Figure 17. Illustration botanique de la Mélisse (140)

La **Mélisse** (*Melissa officinalis*) est une plante de la famille des *Lamiacées*.

Les parties utilisées sont les **feuilles** récoltées de juillet à septembre puis séchées à l'air libre.

Elle est connue principalement pour soulager la nervosité et les troubles mineurs du sommeil ; mais aussi pour les troubles gastro-intestinaux légers (ballonnements et flatulences).

La Mélisse contient des **polyphénols** (flavonoïdes et acides phénols ou acide rosmarinique) et une faible teneur en **huile essentielle**.

- **Conseils d'utilisation :**
  - En tisane : 1,5 à 4,5g de plantes dans une tasse d'eau bouillante (150mL).
  - En gélules : 190 à 550mg (de poudre totale) par prise, 2 fois par jour.
  
- **Précautions d'emploi :** L'extrait aqueux de mélisse pourrait inhiber la TSH (Thyroid Stimulating Hormone) in vitro, elle serait donc à utiliser avec prudence en cas d'hypothyroïdie. La prise prolongée est déconseillée cause d'un risque potentiel antigonadotrope, soit une diminution de l'activité des glandes sexuelles. L'utilisation n'est pas recommandée pour les enfants de moins de 12 ans, la femme enceinte ou allaitante.
  
- **Effets indésirables :** aucun effet indésirable connu.
  
- **Interactions :** (137)
  - **Faible :** Tamoxifène car risque d'une diminution d'efficacité et fer car risque d'une diminution de son absorption par les tanins contenus dans la Mélisse.

### 2.5.1.6 Passiflore (141)(142)

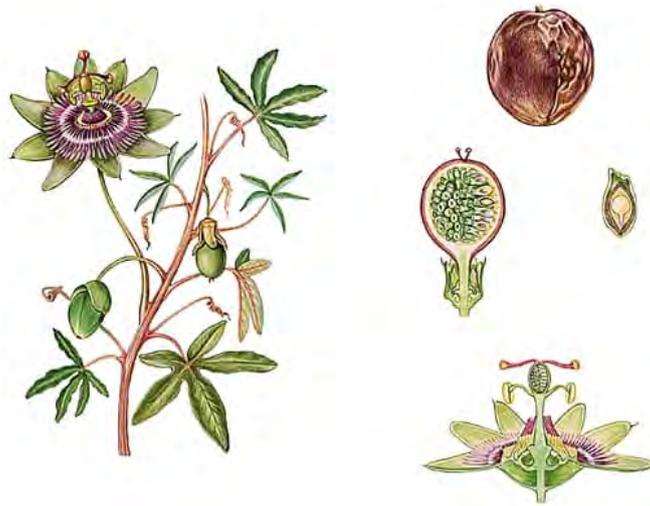


Figure 18. Illustration botanique de la Passiflore (143)

La **Passiflore** (*Passiflora incarnata*) est un arbuste grimpant de la famille des *Passifloracées*.

Les parties utilisées sont les **parties aériennes** récoltées à la fin de l'été puis séchées.

La Passiflore est traditionnellement utilisée pour soulager les symptômes modérés du stress, et les troubles du sommeil.

Elle contient des **flavonoïdes**, des **betacarbolines** (passiflorine), et du **maltol**. Ce dernier pourrait être à l'origine des propriétés sédatives et analgésiques.

- **Conseils d'utilisation :**

- En tisane : 1 cuillère à café de Passiflore dans 150ml d'eau.
- En gélules : 500 à 2000mg (de poudre totale) le soir.

- **Précautions d'emploi :** l'utilisation n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 12 ans, chez les femmes enceintes ou allaitantes.

- **Effets indésirables rares :** nausées, troubles digestifs, vomissements, réactions allergiques, baisse de la vigilance.

- **Interactions médicamenteuses** : (137)
  - **Faible** : anticoagulants, médicaments sédatifs (augmentation du risque de somnolence) et hépatotoxiques (142).
  - **Moyenne** : médicaments allongeant le QT.

### 2.5.1.7 Valériane (144)(145)



Figure 19. Illustration botanique de la Valériane (146)

La **Valériane** (*Valeriana officinalis*) est une plante de la famille des *Valérianacées*.

Les parties utilisées sont les **parties souterraines** (rhizome, racine, stolon) récoltées au printemps ou en automne puis lavées et séchées à basse température.

Elle est traditionnellement utilisée dans les troubles du sommeil, et la nervosité.

D'après le *Committee on Herbal Medicinal Products* (HMPC) de l'Agence Européenne du Médicament (EMA), les racines de Valériane disposent d'un « **Usage Bien Etabli** » dans les troubles du sommeil.

La Valériane se compose principalement d'**irinoïdes** (valépotriates), instables et souvent absents des préparations galéniques et de **sesquiterpènes** composés d'acide valérénique et d'acide acétoxyvalérénique. Ces deux dernières molécules sont dépresseurs du système nerveux central et sont responsables des effets sédatifs.

En 2002, une étude randomisée en double aveugle, compare l'administration pendant six semaines de 10mg/jour d'Oxazépam versus 600mg/jour de Valériane chez des patients souffrant d'insomnie non organique. Les résultats de cette étude menée sur 202 patients montrent des effets similaires sur la qualité du sommeil entre les deux molécules (147).

- **Conseils d'utilisation** : Dose unique de 400 à 600mg d'extrait sec, 30 minutes à 1 heure avant le coucher durant une période de 2 à 4 semaines. Au niveau clinique il y a peu d'effet en prise unique. L'utilisation ne devrait pas dépasser six semaines, et en cas d'absence d'effet après 4 semaines de traitement, la consultation médicale est requise. Les préparations à base d'eau (infusions - mais l'odeur est désagréable) ou celles contenant peu d'alcool sont à privilégier.
- **Précautions d'emploi** : Les préparations contenant une forte dose d'alcool sont à éviter car elles contiennent des substances toxiques (148). L'utilisation n'est pas recommandée chez les enfants de moins de 12 ans, ni chez les femmes enceintes.
- **Effets indésirables rares** : Maux de têtes, nausées, douleurs abdominales, vertiges, baisse de la vigilance. Attention, en cas d'utilisation prolongée, elle peut provoquer à contrario des insomnies.
- **Interactions médicamenteuses** : (137)
  - **Faible** : les anticoagulants avec une augmentation du risque des saignements.
  - **Moyenne** : le Fer, car la Valériane est susceptible d'en diminuer l'absorption par la paroi intestinale, la prise doit se faire à distance (145) ; Paracétamol.
- **Contre-indications** : Troubles hépatiques ou prise de médicaments hépatotoxiques.

### 2.5.1.8 Autres plantes disponibles

D'autres plantes peuvent être utilisées, telles que : Anémone pulsatile, Ballote, Lavande, Orange amère et douce (feuilles et fleurs), Tilleul et Verveine.

Une surveillance accrue doit être respectée pour la Ballote (hépatotoxicité) et l'Anémone pulsatile (néphrotoxicité et neurotoxicité).

Le Cimicifuga ou Actée à grappes est hépatotoxique (149).

### 2.5.1.9 Spécialités à l'officine

Le *Tableau 7* regroupe une liste non exhaustive de spécialités de phytothérapie disponibles à l'officine :

*Tableau 7. Spécialités de phytothérapie disponibles à l'officine (liste non exhaustive)*

Spécialité	Compositions	Posologie usuelle	Remarque
<b>Anxémil®</b>	Passiflore	1 à 2 cp ½ heure avant le coucher	Réservé au plus de 12 ans
<b>Biocarde®</b>	Aubépine, Agripaume, Valériane, Passiflore, Avoine, Mélisse	15 gouttes le soir au coucher et 15 gouttes au diner	Réservé à l'adulte
<b>Cardiocalm®</b>	Aubépine	1 cp au diner et 1 à 2 cp au coucher	Réservé à l'adulte
<b>Dormicalm®</b>	Valériane, Mélisse, Passiflore	2cp 1/2h avant le coucher	Réservé à l'adulte
<b>Euphytose®</b>	Aubépine, Ballote, Passiflore, Valériane	A cp au diner	A partir de 12 ans
<b>Omézélis®</b>	Aubépine, Mélisse, calcium, magnésium	2cp au diner et 2 cp au coucher	A partir de 6 ans
<b>Passiflorine®</b>	Passiflore	2 à 4 cuillères à café avant le coucher	Réservé à l'adulte
<b>Sédinax®</b>	Valériane	1 cp le soir avant le coucher	Réservé à l'adulte
<b>Spasmine®</b>	Vélriane, Aubépine	2cp au diner et 2cp au coucher	A partir de 12 ans
<b>Sympathy®</b>	Aubépine, Eschschioltzia, magnésium	2 cp matin et soir avant le repas	Réservé à l'adulte CI chez l'insuffisant rénal sévère
<b>Tranquital®</b>	Valériane, Aubépine	4 à 6 cp par jour à répartir	Réservé à l'adulte

#### 2.5.1.10 Compléments alimentaires

Les plantes peuvent également entrer dans la composition d'un complément alimentaire. Ces derniers ne suivent pas les mêmes réglementations que les médicaments. Les compléments alimentaires sont définis comme « *des denrées alimentaires dont le but est de compléter un régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés, commercialisés sous forme de doses, à savoir les formes de présentation telles que les gélules, les pastilles, les comprimés, les pilules et autres formes similaires, ainsi que les sachets de poudre, les ampoules de liquide, les flacons munis d'un compte-gouttes et les autres formes analogues de préparations liquides ou en poudre destinées à être prises en unités mesurées de faible quantité* » (Directive 2002/46/CE du Parlement européen, transposée par le décret n°2006-352 du 20 mars 2006) (150). A la différence des médicaments, ils ne peuvent revendiquer aucun effet thérapeutique.

#### 2.5.2 Aromathérapie

L'**aromathérapie** se définit comme une thérapeutique naturelle utilisant les **huiles essentielles (HE)** d'extraits de plantes aromatiques, pour soigner et pour prévenir les maladies (151).

Selon la définition de l'ANSM, ce sont des « produits odorants généralement de compositions complexes, obtenus à partir d'une matière première végétale botaniquement définie, soit par entraînement à la vapeur d'eau, soit par distillation sèche ou par procédé mécanique approprié sans chauffage » (121). Selon leur utilisation et leur revendication, les HE sont soumises à la réglementation des produits cosmétiques, des biocides ou des médicaments à base de plantes. Elles sont considérées comme des « préparations » à base de plantes.

Les substances actives des HE peuvent induire un risque d'effets indésirables graves consécutifs à une utilisation non adaptée et non contrôlée. Il existe un risque accru de toxicité et de mésusage pour ces produits (121)(152).

Bien qu'il y ait beaucoup d'études sur l'efficacité de l'aromathérapie dans l'amélioration de la qualité du sommeil, les zones sur lesquelles les huiles d'aromathérapie doivent être appliquées, la durée d'application, les types d'huiles utilisées et les rapports de mélange des huiles diffèrent d'une étude à l'autre (153).

L'aromathérapie présente moins d'effets indésirables que les thérapies médicamenteuses et peut améliorer le sentiment de bien-être (154).

#### 2.5.2.1 Huile essentielle de Basilic tropical (155)

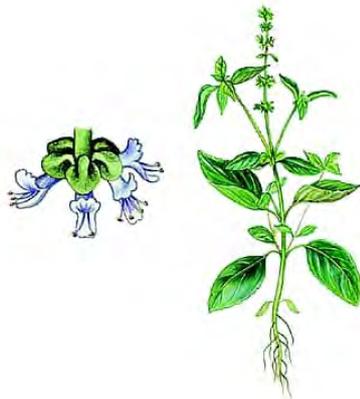


Figure 20. Illustration botanique du Basilic (156)

Le **Basilic tropical** ou Basilic exotique (*Ocimum basilicum*) est une plante originaire d'Asie de la famille des *Lamiacées*.

L'HE est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des **parties aériennes fleuries**, et se compose principalement de méthyl-chavicol et de linalol.

L'HE de Basilic tropical est connue principalement pour ses vertus antispasmodique, tonique digestive, et décontractante.

- **Conseils d'utilisation :**
  - **Par voie orale :** 1 à 2 gouttes sur un comprimé neutre avant le coucher
  - **Par voie cutanée :** appliquer 2 gouttes diluées à 20% dans une huile végétale (HV) sur la face interne du poignet et masser.
  
- **Précautions d'emploi :** L'HE de Basilic tropical peut être **dermocaustique**, elle ne peut pas s'utiliser pure sur la peau et doit être obligatoirement diluée dans une huile végétale neutre. Elle contient de nombreux allergènes, il est donc conseillé de la tester sur de petites zones avant de l'utiliser. Cette HE peut être euphorisante à haute dose. Elle ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte/allaitante et chez l'enfant de moins de 7 ans mais également en cas d'asthme, d'épilepsie, ou d'allergie à l'un de ses constituants.

#### 2.5.2.2 Huile essentielle de Camomille Romaine (157)



Figure 21. Illustration botanique de la Camomille Romaine (158)

La **Camomille Romaine** (*Chamaelum nobile*) est une plante originaire de France de la famille des *Asteracées*.

L'HE est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des parties aériennes fleuries, dont la récolte se déroule en été. Ses principaux composants biochimiques sont :

- **Les esters terpéniques :** angélates d'isobutyle et d'isoamyle
- **Les cétones :** pinocarvone (moins de 5%)

Elle est connue principalement pour ses vertus calmante, sédative, antispasmodique et antiprurigineuse. Cette huile essentielle est reconnue pour son agréable odeur et sa grande innocuité. Cependant, c'est la qualité de l'HE qui garantit son innocuité. Il est donc nécessaire de faire attention à la teneur en **pinocarvone** (cétone neurotoxique) qui doit être inférieure à 5%, au-delà il existe un risque de toxicité neurologique.

- **Conseils d'utilisation :**

- **Voie orale :** 1 goutte 3 fois par jour sur un comprimé neutre ou dans une cuillère de miel
- **Voie cutanée :** 5 gouttes diluées dans une végétale neutre 3 fois par jour (159).

- **Précautions d'emploi :** Sa prise en diffusion est déconseillée. Elle ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte/allaitante, chez l'enfant de moins de 7 ans mais également en cas d'épilepsie, d'asthme, ou d'allergie à l'un de ses constituants.

### 2.5.2.3 Huile essentielle de Lavande vraie (157)(160)



Figure 22. Illustration botanique de la Lavande vraie (161)

La **Lavande vraie** (*Lavendula angustifolia*) est une plante originaire de France de la famille des *Lamiacées*.

L'HE est obtenue par distillation à la vapeur d'eau des sommités fleuries. Ses principaux composants biochimiques sont l'**acétate de linalyle** et le **linalol**.

C'est une des huiles essentielles les plus connues, de par ses nombreuses propriétés et sa faible toxicité (faible présence de camphre). Elle est connue pour ses propriétés calmante, sédative, antispasmodique et cicatrisante (162).

Les particules odorantes, par inhalation d'HE de lavande, vont atteindre le système limbique *via* les nerfs olfactifs et induire des effets sédatifs et relaxants qui à leur tour peuvent influencer la tension artérielle, la fréquence cardiaque, la reproduction et la réponse au stress (163).

- **Conseils d'utilisation** : (163)
  - **Voie orale** : 2 gouttes sur un comprimé neutre ou dans une cuillère de miel, 3 fois par jour.
  - **Voie cutanée** : 2 gouttes en massage sur la face avant du poignet ou au niveau du plexus solaire, pures ou diluées dans une huile végétale neutre, 2 fois par jour.
  - **En diffusion** : quelques gouttes pures, ou en associations 10 min dans la chambre, 1h avant le coucher.
  
- **Précautions d'emploi** : Elle ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte/allaitante, chez l'enfant de moins de 7 ans mais également en cas d'épilepsie, d'asthme ou d'allergie à un des composants. Il est possible d'avoir un **effet allergisant** à cause de la présence de linalol (test du pli du coude). Les effets indésirables recensés sont rares, d'ordre digestifs avec des dyspepsies et des éructations en cas de prise orale à de fortes doses.

#### 2.5.2.4 Huile essentielle de Petit Grain Bigaradier (157)



Figure 23. Illustration botanique du Petit grain Bigaradier (164)

Le **Petit grain Bigaradier** (*Citrus aurantium amara*) est un arbre de la famille des *Rutacées*, originaire d'Amérique centrale.

L'HE est extraite par distillation à la vapeur d'eau des feuilles et des ramilles.

Les principales molécules sont l'**acétate de linalyle** et le **linalol**.

Elle est connue pour ses vertus calmante, sédative, relaxante, antispasmodique et cicatrisante (165).

- **Conseils d'utilisation :**

- **Voie orale :** 2 gouttes sur un comprimé neutre le soir au coucher
- **Voie cutanée :** à utiliser diluée dans une HV, à mettre sur la face interne des poignets et à inspirer avant le coucher.
- **En diffusion :** 15 minutes dans la chambre, 1h avant le coucher.

- **Précautions d'emploi :** Elle ne doit pas être utilisée chez la femme enceinte/allaitante, chez l'enfant de moins de 7 ans mais également en cas d'épilepsie, d'asthme ou d'allergie à l'un des composants. La présence de **linalol** et de limonène peut la rendre

allergisante, il est nécessaire de faire attention aux personnes sensibles (test du pli du coude). Cette HE est photosensibilisante, il est conseillé de ne pas s'exposer au soleil pendant au moins 6 h après une application cutanée de cette huile.

#### 2.5.2.5 Quelques conseils généraux

D'autres huiles essentielles peuvent être utilisées comme les HE d'Ylang-Ylang, de Basilic, de Marjolaine à Coquille, d'Orange Douce, et de Yuzu.

Il est possible de mélanger certaines HE entre elles pour une synergie d'action :

- Une huile de massage sédative avec 4 gouttes d'HE de Lavande vraie et 2 gouttes de Camomille noble dans 9,8 mL d'huile végétale.
- Un roll-on de Petit grain Bigaradier, Lavande vraie, Camomille noble et de Marjolaine à coquille : à utiliser le soir, car le Petit grain Bigaradier est photosensibilisant.

Il existe également des préparations prêtes à l'emploi d'huiles essentielles à l'officine :

- Spray sommeil (laboratoire Pranarom®) : mélange de 7 HE relaxantes et sédatives à vaporiser dans l'atmosphère ou sur le linge de lit pendant 4 secondes, 15 min avant le coucher.
- Roll-on sommeil (laboratoire Pranarom®) : mélange de 5 HE à appliquer sur les poignets au moment du coucher et prendre 5 respirations profondes.
- Capsules sommeil (laboratoire Pranarom®) : mélange de 3 HE et 2 HV dont la posologie est 2 capsules le soir.
- Aromanoctis® (capsules, spray, roll-on) : mélange d'HE de Lavande vraie et de Passiflore qui favoriserait un sommeil de qualité.

### 2.5.3 Homéopathie

C'est au XIXe siècle (1796) que Samuel Hahnemann, médecin allemand, fonda l'homéopathie. Cette dernière repose sur trois principes (166) :

- La **loi de similitude** : « toute substance capable d'induire à des doses pondérales chez le sujet sain des symptômes pathologiques, et susceptible, à doses spécialement préparées, de faire disparaître des symptômes semblables chez le malade qui les présente » ou en d'autres termes, ce qui peut rendre malade à forte dose peut guérir à faible dose.
- Les **doses infinitésimales** : obtenues à la suite de dilutions successives d'une substance de base (par exemple : 9CH = principe actif dilué 9 fois au centième ; 10 DH = principe actif dilué 10 fois au dixième selon la technique de Hahnemann).
- La **totalité** : dans le cadre d'une pathologie le médecin prend en compte le patient dans son ensemble avec ses antécédents personnels. Il analyse tout le terrain du patient et pas seulement un symptôme.

Les médicaments homéopathiques sont délivrés sous forme de teintures mères, de dilutions dynamisées, de triturations en flacon ou en paquet, de granules, de globules mais également sous les formes galéniques classiques (comprimés, poudres, sirops, gouttes, pommades, suppositoires, ampoules).

L'avantage de l'homéopathie est son innocuité. En effet, elle peut s'utiliser à tout âge, du nourrisson à la femme enceinte, comme chez les personnes âgées ou les personnes ayant des comorbidités. Il n'y a pas d'interaction avec les autres traitements médicamenteux et l'homéopathie ne provoque aucune somnolence diurne, ni accoutumance ou dépendance.

Une grande étude pharmaco-épidémiologique Française (**EPI3**), réalisée entre 2005 et 2012 par Boiron, a comparé l'utilisation des psychotropes conventionnels dans les troubles du sommeil chez des patients consultant des médecins généralistes qui prescrivent strictement des médicaments conventionnels, qui prescrivent régulièrement de l'homéopathie en

pratique mixte, ou qui sont des médecins généralistes homéopathes certifiés. Cette étude a montré que les patients consultants des médecins spécialisés en homéopathie consommaient moins de psychotropes et avaient une évolution de leur état similaire aux patients traités par des psychotropes conventionnels (167)(168).

Un travail publié en 2011 montre que la souche **Gelsemium sempervirens** (5CH et 9CH) a un effet sédatif, anxiolytique et analgésique par stimulation de la biosynthèse de l'hormone « alloprégnanolone » qui se fixe aux récepteurs GABA-A (169).

Il existe plusieurs souches traditionnellement utilisées dans l'insomnie occasionnelle. La posologie classique est de 5 granules au coucher, et peut être renouvelée s'il y a des réveils nocturnes (170). Ces souches et leurs indications sont :

- **Passiflora incarnata** 9CH : insomnie avec agitation et fatigue après un travail cérébral
- **Valeriana officinalis** 9CH : insomnie avec tressaillements dans les membres avec un besoin de bouger tout le corps et sensation de froid
- **Gelsemium sempervirens** 9CH : insomnie par anxiété d'anticipation
- **Ignatia** 15CH : si contrariété, vexation ou chagrin, hyperémotivité, pleurs ou oppression
- **Argentum Nitricum** 15CH : insomnie par anxiété d'anticipation lors d'événement important ou par peur de la journée du lendemain
- **Cocculus indicus** 9CH : si décalage horaire
- **Coffea Cruda** 9CH (littéralement café cru) : insomnie par surexcitation de l'esprit après de bonnes nouvelles ou insomnie après un excès de café et lorsque la personne ne peut s'empêcher de penser (171)
- **Stramonium** 9CH : insomnie par peur du noir ou d'être seul, ou si cauchemars
- **Arsenicum album** 9CH : insomnie d'anxiété à l'endormissement ou de réveil en pleine nuit par anxiété ou stress
- **Aconitum napellus** 15CH : réveil vers 1 h du matin avec sensation de chaleur et anxiété
- **Kalium Bromatum** 9CH : endormissements difficiles et terreurs nocturnes

- **Nux Vomica** 15CH : excès de boisson excitantes (tabac, café, thé) ou excès alimentaire ; ou réveil vers 3 h du matin
- **Zincum Metallicum** 9CH : épuisement nerveux avec impatience dans les jambes

Des spécialités homéopathiques sont disponibles à l'officine (*Tableau 8*).

*Tableau 8. Spécialités homéopathiques disponibles à l'officine (liste non exhaustive) (172)*

Spécialité	Laboratoire	Forme	Souches	Posologie
<b>Homéogène 46®</b>	Boiron	Comprimés orodispersibles	Stramonium 5 CH Passiflora incarnata 3DH Nux moschata 4 CH Hyoscyamus niger 5 CH	1 cp 2 à 4 fois par jour A partir de 2 ans
<b>Quiétude®</b>	Boiron	Sirop	Chamomilla vulgaris 9CH Gelsemium 9 CH Hyoscyamus niger 9CH Kalium bromatum 9CH Passiflora incarnate 3DH Stramonium 9 CH	5mL matin et soir A partir de 30 mois, CI - 1 an
<b>Sédatif PC®</b>	Boiron	Comprimés	Aconitum napellus 6 CH Belladonna 6 CH Calendula officinalis 6CH Chelidonium majus 6CH Valeriana officinalis 4CH Viburnum opulus 6CH	2cp 3 fois par jour
<b>L72®</b>	Lehning	Comprimés ou sirop	Asa foetida 6 DH Avena sativa TM Chamomilla vulgaris 3 DH Cicuta virosa 6 DH Hyoscyamus niger 1 DH Ignatia amara 3 DH Nux vomica 3 DH Staphysagria 4 DH Sumbulus moschatus 6 DH Valeriana officinalis 2 DH	A partir de 3 à mois : 10 gouttes au coucher Chez l'adulte : 30 gouttes à midi, 60 gouttes avant le dîner et 60 gouttes au coucher
<b>Somni-doron®</b>	Weleda	Sirop	Coffea tosta 20 DH Stramonium 12 DH Valeriana officinalis 3 DH	+12 ans : 30 gouttes au coucher
<b>Passiflora composé®</b>	Boiron	Granules	Coffea cruda 5CH Ignatia 4CH Palladium metallicum 5CH	5 granules au coucher

			Passiflora incarnata 3DH Phosphoricyl acidum 7CH Tellurium metallicum 5CH	
--	--	--	---	--

L'homéopathie et les Préparations Magistrales Homéopathiques (PMH) ne sont plus remboursées par l'Assurance Maladie depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2021 (173).

#### 2.5.4 Oligo-éléments et nutrition

Certains aliments ou certaines boissons peuvent être excitants, d'autres difficiles à digérer et par conséquent, peuvent perturber l'endormissement et/ou le sommeil. L'hygiène alimentaire et la **chrononutrition** peuvent donc être utiles dans les troubles du sommeil (174): le dîner ne doit pas être trop proche du coucher, il faut éviter un repas trop copieux ou trop léger ou la consommation de stimulants (thé, café, boisson gazeuse) après 16h.

La Sérotonine et la Dopamine sont deux neuromédiateurs essentiels dans la mise en place des cycles veille/sommeil. Ils proviennent de la transformation de nutriments essentiels retrouvés dans l'alimentation que sont le Tryptophane et la Tyrosine.

Le Tryptophane, une fois ingéré, va être transformé en 5-HT (5-hydroxytryptophane) à l'aide de cofacteurs que sont le magnésium, le fer, le cuivre et la vitamine C ; puis en 5-hydroxytryptamine ou Sérotonine à l'aide des vitamines B6, B9, et B12. Puis, sous un effet photo-neuro-endocrinien au niveau de l'épiphyse, la Sérotonine est transformée en Mélatonine à l'aide du fer, zinc, magnésium, des vitamines B2 et B3 (*Figure 24*) (36).

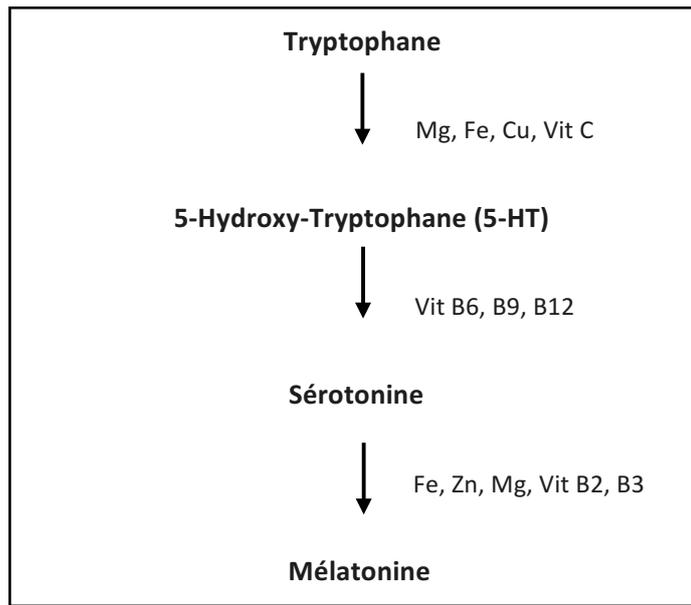


Figure 24. Biosynthèse de la mélatonine à partir du tryptophane

La Tyrosine est issue de la Phénylalanine, acide aminé essentiel retrouvé dans l'alimentation. Elle est ensuite transformée en Dopamine puis en Noradrénaline (précurseur de l'Adrénaline) à l'aide de cofacteurs (Figure 25) (36). Pour rappel, les neurones dopaminergiques interviennent dans le système neurobiologique de l'éveil.

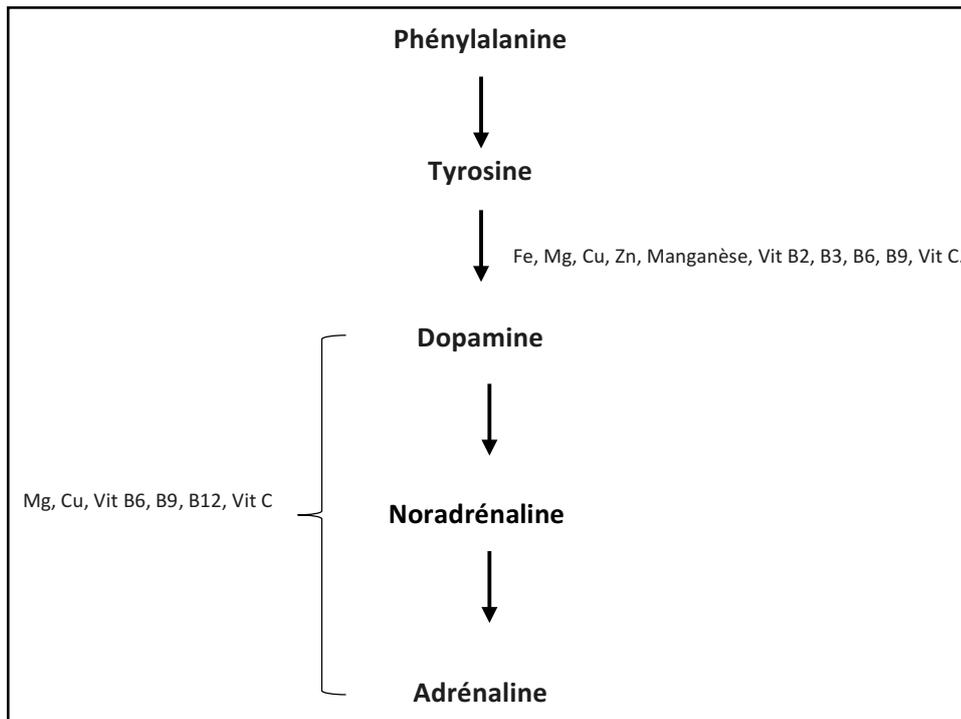


Figure 25 . Synthèse des catécholamines à partir de la phénylalanine

Une étude montre que sur 86 personnes (36), une partie serait en manque de dopamine et de sérotonine ce qui pourrait induire une fatigue du matin, un sommeil non réparateur et une difficulté d'induction du sommeil et de l'endormissement. Sachant que la Tyrosine est le précurseur de la Dopamine et le Tryptophane le précurseur de la Sérotonine, elle-même précurseur de la Mélatonine, il serait intéressant d'introduire le matin des aliments riches en Tyrosine (précurseur de la dopamine), et le soir des aliments riches en Tryptophane (précurseur de la sérotonine et mélatonine).

- Certains aliments sont riches en Tyrosine :
  - Fromage
  - Fromage blanc
  - Jambon
  - Œuf à la coque
  - Saumon
  
- Certains aliments sont riches en Tryptophane (5) :
  - Volailles et foie
  - Poissons : morue, sardine, maquereau
  - Œufs
  - Produits laitiers : fromages de brebis et de chèvre, parmesan
  - Noix de cajou, amandes, graines de courges
  - Soja
  - Levure de bière
  - Chocolat
  - Figue et banane

D'après le Larousse médical, « les **macroéléments**, ou éléments minéraux majeurs, constituent plus de 1 % du poids corporel : il s'agit du phosphore, du calcium, du sodium, du potassium et du magnésium. Les **microéléments**, ou oligoéléments, constituent

moins de 1 % du poids corporel : il s'agit du fer, du zinc, du manganèse, du cuivre, de l'iode, du sélénium, du molybdène, du cobalt, du chrome, du fluor, du soufre, etc » (175).

Le **magnésium** est connu comme acteur dans la régulation du système nerveux. Il est cofacteur de la synthèse des catécholamines, de la sérotonine et de la mélatonine. Il permet de diminuer la fatigue induite par le manque de sommeil. D'après l'étude SU.VI.MAX réalisée par l'Académie Médicale Montaigne, 70% de la population serait en déficit en Magnésium (176). La supplémentation peut être envisagée lorsque les apports alimentaires sont insuffisants.

Le **lithium** est utilisé comme oligoélément de référence dans l'insomnie(177).

Ces deux derniers peuvent être retrouvés dans plusieurs spécialités : ampoules Granions® ou Oligosol®, comprimés Oligostim®.

## 2.6 AUTRES METHODES

### 2.6.1 Acupuncture

L'acupuncture est une des branches de la médecine traditionnelle chinoise, basée sur l'anatomie et la physiologie dont le principe consiste à rétablir une circulation harmonieuse de l'énergie dans le corps en stimulant des points d'acupuncture. Les techniques de stimulation des points d'acupuncture sont ponctuelles et effectuées avec des moyens physiques divers (mécanique, électrique, magnétique, thermique, lumineux ou physico-chimique) (178).

Une étude clinique chinoise monocentrique randomisée, incluant 72 patients souffrant d'insomnie primaire, a étudié le rôle de l'acupuncture (méthode de l'aiguilletage par tube) dans le traitement de l'insomnie. Les patients étaient répartis en deux groupes, un recevant un traitement d'acupuncture et un groupe témoin recevant un traitement factice (pas d'aiguille dans le tube, le tapotement sur le tube donnant l'illusion d'une aiguille). Les résultats ont montré le bénéfice de l'acupuncture dans l'insomnie, avec une amélioration significative de l'Index de Sévérité de l'Insomnie (ISI) après deux semaines de traitement (179).

Cependant, une revue de l'Inserm en 2014, a évalué l'efficacité et la sécurité de l'acupuncture dans différentes indications et notamment dans le traitement de l'insomnie. La revue a conclu qu'il n'existait pas suffisamment de preuve qualitative pour appuyer ou réfuter l'utilisation de l'acupuncture dans l'insomnie (178).

### 2.6.2 Luminothérapie

La luminothérapie consiste à exposer le patient à une lumière blanche pendant un temps, une intensité et des moments variables selon le trouble à prendre en charge (180). Elle permet de simuler la lumière du jour et donc serait utile pour corriger certains troubles du sommeil en lien avec un décalage de phase. Elle a pour effet de régulariser le rythme du sommeil, d'améliorer sa qualité et d'éviter les somnolences en journée.

Les études tendent à montrer une moindre amélioration de l'insomnie chronique dans les mesures objectives du sommeil et une plus grande amélioration dans les mesures subjectives comme la qualité du sommeil (181).

## 3 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

---

L'objectif principal de l'étude est de créer une « fiche réflexe » d'aide à la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine.

A travers une enquête intitulée « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine », les objectifs secondaires sont :

- De réaliser un état des lieux de la prise en charge de l'insomnie à l'officine ;
- D'évaluer les connaissances de l'équipe officinale sur la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte ;
- D'évaluer la mise en place d'un agenda du sommeil et/ou d'entretien pharmaceutique « insomnie chez l'adulte » à l'officine.

# MATERIELS ET METHODES

---

## 1 ENQUETE « PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE »

---

### 1.1 TYPE D'ETUDE

Dans le cadre de cette thèse, une enquête intitulée « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine » a été réalisée en milieu officinal. Cette enquête est une étude transversale et descriptive.

### 1.2 POPULATION CIBLE

La population étudiée correspond à l'ensemble de l'équipe officinale ayant accès au comptoir et étant susceptible de dispenser des ordonnances c'est-à-dire les **pharmaciens**, les **préparateurs**, les **étudiants en pharmacie** et les **apprentis-préparateurs**.

### 1.3 ELABORATION DE L'ENQUETE

Le questionnaire de cette enquête (*Annexe 7*) a été réalisé en collaboration avec un pharmacien hospitalier clinicien spécialisé en psychiatrie et le Réseau d'Enseignement et d'Innovation pour la Pharmacie d'Officine (REIPO) (182). L'enquête a été réalisée de façon anonyme *via* le dispositif Google Forms (183) qui est un outil de création de formulaire en ligne.

Il se compose de six parties :

- « **À propos de vous** » qui est un recueil d'informations générales sur le participant :
  - o Son **statut** à l'officine ;

- Son **expérience** au comptoir en officine ;
- Le **secteur géographique** dans lequel se situe l'officine où il exerce.
- « **Vous et le patient** » qui sont des **misés en situation** permettant l'analyse des attitudes officinales face à un patient ayant une plainte de sommeil et ayant une prescription d'un médicament hypnotique.
- « **Auto-évaluation de vos connaissances sur la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine** » *via* une échelle de Likert (184).
- « **Evaluation des connaissances sur l'insomnie chez l'adulte et sa prise en charge** » à l'aide de 15 Questionnaires à Choix Multiples (QCM) ; les questions étant construites de façon à ce que les réponses se trouvent dans la fiche réflexe.
- « **Proposition d'une fiche réflexe d'aide à la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine** » :
  - **Evaluation** de la première version de la fiche réflexe (*Annexe 8*) sur son contenu et son aspect *via* des échelles de Likert ;
  - **Remarques** éventuelles et **propositions d'amélioration** ;
  - **Recueil des courriels** (non obligatoire) pour envoyer la fiche réflexe finale et les réponses aux QCM (*Annexe 9*).
- « **Pour aller plus loin** » qui interroge les officinaux sur la connaissance de l'agenda du sommeil et s'ils seraient prêts à le proposer, ainsi que sur la mise en place d'entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique et de suivi de l'insomnie chez l'adulte à l'officine.

## 1.4 DIFFUSION DE L'ENQUETE

L'enquête a été diffusée sur une période de **7 jours** (du lundi 23 mai 2022 au soir au lundi 30 mai 2022 inclus). Le questionnaire contenant l'outil a été transmis *via* un lien Google Forms sur plusieurs canaux de diffusion :

- Le **réseau social Facebook®** sur différents groupes relatifs au milieu officinal :
  - ✓ **7 groupes nationaux** :

- **Jobs de Pharma** (31 300 pharmaciens et préparateurs)
- **Tu sais que tu es pharmacien** (21 100 pharmaciens)
- **Job pharma by le comptoir des pharmacies** (13 200 pharmaciens et préparateurs)
- **Pharmaction** (10 700 pharmaciens et préparateurs)
- **Pharmannonces** (7 600 pharmaciens et préparateurs)
- **Préparateurs en pharmacie Jobs** (6 400 préparateurs)
- **Pharmaciens adjoints** (4 300 pharmaciens)

✓ **6 groupes régionaux :**

- **Jobs de pharma – Officine - Ile de France** (7 300 pharmaciens et préparateurs, région Ile-de-France)
- **UE IACO** (4 400 pharmaciens et préparateurs, région Occitanie)
- **Pharma Job Alsace** (3 700 pharmaciens et préparateurs, région Grand-Est)
- **Pharma Nancy** (3 200 pharmaciens et préparateurs, région Grand Est)
- **Pharma Job IDF** (2 800 pharmaciens et préparateurs, région Ile-de-France)
- **Pharmaciens/préparateurs Aquitaine** (1 900 pharmaciens et préparateurs, région Nouvelle-Aquitaine)

✓ **4 groupes de promotion d'étudiants** de la Faculté de Pharmacie de Toulouse :

- **Promotion 2014-2019**
- **Promotion 2015-2020**
- **Promotion 2016-2021**
- **Promotion 2017-2022**

- L'envoi de **courriels** à des pharmacies dans toute la France (200 courriels récupérés sur des sites d'offres d'emploi réservés à l'officine).

L'objectif était d'avoir **100** participants à la fin de la diffusion de l'enquête.

## 2 FICHE REFLEXE

---

### 2.1 ELABORATION DE LA FICHE REFLEXE : STRUCTURE ET CONTENU

Lors d'une prise en charge officinale, que ce soit lors d'une plainte spontanée d'un patient ou lors d'une dispensation d'ordonnance, le professionnel de santé dispose d'un temps souvent limité au comptoir. Une fiche réflexe, explicite et synthétique (185), peut alors avoir son importance dans ce type de situation. Adaptée au milieu officinal, elle se doit de respecter les bonnes pratiques de dispensation et de suivre la chronologie de la prise en charge officinale en reprenant les points essentiels permettant une dispensation adaptée et/ou un conseil personnalisé au patient.

La fiche réflexe a donc été construite sur un **ordre chronologique** de la prise en charge officinale. Elle se structure en plusieurs parties :

Sur le recto :

- La **définition de l'insomnie** et sa **classification** selon la durée de la plainte d'après les trois classifications internationales : la CIM-11 (41), l'ICSD-3 (39) et le DSM-V (40); et les **situations à risque** pour orienter vers le médecin généraliste (170) lors de plaintes spontanées d'un trouble du sommeil au comptoir.
- Deux **outils d'évaluation du sommeil** : l'agenda de sommeil (46) et l'index de sévérité de l'insomnie (42) pouvant être transmis au patient *via* un QR code, en vue d'aider le médecin au diagnostic et à l'orientation de la stratégie thérapeutique.
- Les **règles d'hygiène du sommeil** selon les recommandations de la HAS (47) et de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie (67).
- Les principaux **produits disponibles à l'officine** de phytothérapie, d'aromathérapie et d'homéopathie.

Sur le verso :

- Les **autres traitements disponibles à l'officine** reprenant les principales classes de médicaments ayant une AMM dans le traitement de l'insomnie et nécessitant une ordonnance (sauf pour la Doxylamine). Un lien hypertexte vers les fiches médicaments du réseau PIC (Psychiatrie Information Communication) a été créé dans cette partie (186).
- **Autres conseils** reprenant les principaux symptômes de sevrage, un plan de sevrage et des conseils pratiques pour réussir un sevrage.
- En partie basse, un QR code a été ajouté, renvoyant vers un document en ligne « **pour aller plus loin** » dans la prise en charge de l'insomnie (*Annexe 10*). Le document dispose de sites utiles pour la prise en charge des troubles du sommeil dont le Réseau Morphée (187), l'association Sommeil Santé (188), les sites d'aide à la déprescription (Deprescribing (189), ReCad (Réseau Canadien pour la déprescription) (190)), les recommandations de la HAS concernant la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte (47), le site réseau PIC (186), et les sites d'aide au switch de médicaments notamment pour les benzodiazépines (Psychiatrinet (191) et Psychopharma (192)).

Au vu de la quantité d'informations existantes concernant la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte, un tri des informations a été nécessaire, et certaines informations n'ont pas pu être intégrées dans cette fiche réflexe non exhaustive :

- Les **indications précises** pour les produits disponibles à l'officine, notamment celles de la phytothérapie et de l'aromathérapie. Ce choix a été fait par manque d'études significatives sur le sujet. Celles de l'homéopathie ont été écartées par manque de place.
- Les **posologies** pour les produits disponibles à l'officine, par manque de place.
- Les alternatives aux traitements classiques de l'insomnie telles que l'**oligothérapie**, la **nutrition**, l'**acupuncture**, la **luminothérapie**, etc... Le choix a été de garder uniquement les alternatives officinales couramment conseillées en pharmacie c'est-à-dire la phytothérapie, l'aromathérapie et l'homéopathie.

- Les **effets indésirables** des produits disponibles à l'officine et ceux de la mélatonine, étant des effets indésirables potentiellement moins graves et moins fréquents, le choix a été de ne pas les garder.
- Les **interactions médicamenteuses** pour les autres traitements disponibles à l'officine, et certaines interactions médicamenteuses pour la phytothérapie car un lien hypertexte vers Hédrine/Thériaque a été ajouté pour compléter au besoin.
- La **place de la TCC** dans la prise en charge de l'insomnie, par manque de place.
- Le **détail des prescriptions hors AMM**. Ces médicaments étant beaucoup moins prescrits, les classes médicamenteuses ayant une AMM dans l'indication de l'insomnie chez l'adulte ont été davantage explicitées.

## 2.2 ASPECT VISUEL ET INTERACTIVITE DE LA FICHE REFLEXE

La fiche a été créée à l'aide du logiciel **Microsoft Office Publisher®** (193) (logiciel de publication assistée par ordinateur).

Pour améliorer la lisibilité et la clarté, il a été choisi d'ajouter des **pictogrammes**, apportant un côté ludique :

- Dans l'encart « **hygiène du sommeil** » les pictogrammes utilisés sont issus du **Livret PESBUM** (194) (Programme d'Education sur le Bon Usage du Médicament). Certains pictogrammes ont été modifiés avec l'ajout d'un rond barré pour les conseils « à éviter » permettant de séparer en 2 colonnes les recommandations avec les « préconisations » à gauche et les « à éviter » à droite.
- Les « gouttes » utilisées dans l'encart « aromathérapie » ont été introduites pour enlever du texte et améliorer la lisibilité, inspirées du livre « Huile essentielle – Guide d'Utilisation – 3<sup>ème</sup> édition » (157).
- Le symbole « **attention** » qui permet de mettre en avant des points essentiels.

De plus, des **couleurs vives** ont été choisies afin d'apporter du contraste et d'améliorer le repérage des informations importantes. Un **code couleur** a été mis en place pour la classification des benzodiazépines en fonction de leur demi-vie, afin d'enlever du texte et d'ajouter un côté visuel.

Des **abréviations** (IM pour Interactions Médicamenteuses, CI pour Contre-Indication et HE pour Huile essentielle) ont été utilisées pour réduire la zone de texte.

Des **QR codes** (Agenda du sommeil, Index de sévérité de l'insomnie, document « Pour aller plus loin » (*Annexe 10*) et **liens hypertextes** (les fiches médicaments du réseau PIC (186), le site Thériaque/Hédrine (195) et le tableau du plan de sevrage des benzodiazépines pour la personne âgée *via* un document Google Drive) ont également été ajoutés afin d'augmenter l'interactivité de la fiche réflexe, mais aussi pour accéder rapidement aux ressources.

## 2.3 VERSIONS DE LA FICHE REFLEXE

Une fiche réflexe version 1 (*Annexe 8*) a été exposée dans l'enquête à l'ensemble des participants dans le but d'avoir un avis sur le contenu, l'aspect visuel et d'éventuelles pistes d'amélioration pour créer une fiche réflexe version 2.

## 3 ANALYSES STATISTIQUES

---

Toutes les réponses ont été analysées. Il a été prévu que si un statut officinal représentait moins de 5% de l'ensemble des participants, il serait exclu des analyses car non représentatif de cette population.

Les données issues de l'enquête ont été décrites selon la moyenne et l'écart-type pour les variables quantitatives et selon les effectifs et les fréquences pour les variables qualitatives. Pour comparer les résultats obtenus aux différentes questions et QCMs selon les critères d'intérêts (rôle à l'officine ou expérience professionnelle), le test de Student a été utilisé pour les variables continues et le test du Chi<sup>2</sup> pour les variables quantitatives (après vérification des conditions d'application).

L'ensemble des analyses a été réalisé grâce à l'outil Google Sheet<sup>®</sup> (196) (tableur en ligne), le logiciel Excel<sup>®</sup> et le site biostaTGV<sup>®</sup> (197).

# RESULTATS

---

## 1 RESULTATS DE L'ENQUETE

---

### 1.1 LES PARTICIPANTS

Au total, 301 participants ont répondu à l'enquête « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine » du 23 au 30 mai 2022 et sont répartis comme suit :

- 167 **pharmaciens** d'officine (**55,5%** des participants)
- 50 **préparateurs** en pharmacie (**16,6%** des participants)
- 80 **étudiants en pharmacie** (**26,6%** des participants)
- 4 **apprentis-préparateurs** en pharmacie (**1,3%** des participants).

L'effectif des apprentis préparateurs étant faible (n = 4, 1,3%), cette population a été exclue de l'analyse statistique.

Dans l'analyse statistique, **297** participants sont inclus au final. Ils sont décrits en fonction de leur **rôle** au sein de l'officine (*Tableau 9*), de leur **expérience en officine** (*Tableau 10*), et de leur **secteur géographique** (*Tableau 11*).

*Tableau 9. Répartition des participants en fonction de leur rôle au sein de l'officine (N = 297)*

<i>RÔLE AU SEIN DE L'OFFICINE</i>	<i>N (%)</i>
<b><i>Pharmaciens</i></b>	167 (56,2%)
<b><i>Préparateurs</i></b>	50 (16,8%)
<b><i>Étudiants en pharmacie</i></b>	80 (26,9%)

Tableau 10. Répartition des participants en fonction de leur expérience en officine (N = 297)

EXPERIENCE EN OFFICINE	N (%)
<b>Moins de 1 an</b>	33 (11,1%)
<b>Entre 1 et 5 ans</b>	128 (43,1%)
<b>Plus de 5 ans</b>	42 (14,1%)
<b>Plus de 10 ans</b>	94 (31,6%)

Tableau 11. Répartition des participants en fonction du secteur géographique de l'officine (N = 297)

SECTEUR DE L'OFFICINE	N (%)
<b>Milieu urbain</b>	116 (39,1%)
<b>Milieu rural</b>	90 (30,3%)
<b>Milieu péri-urbain</b>	91 (30,6%)

## 1.2 MISES EN SITUATION

### 1.2.1 Conseil au comptoir

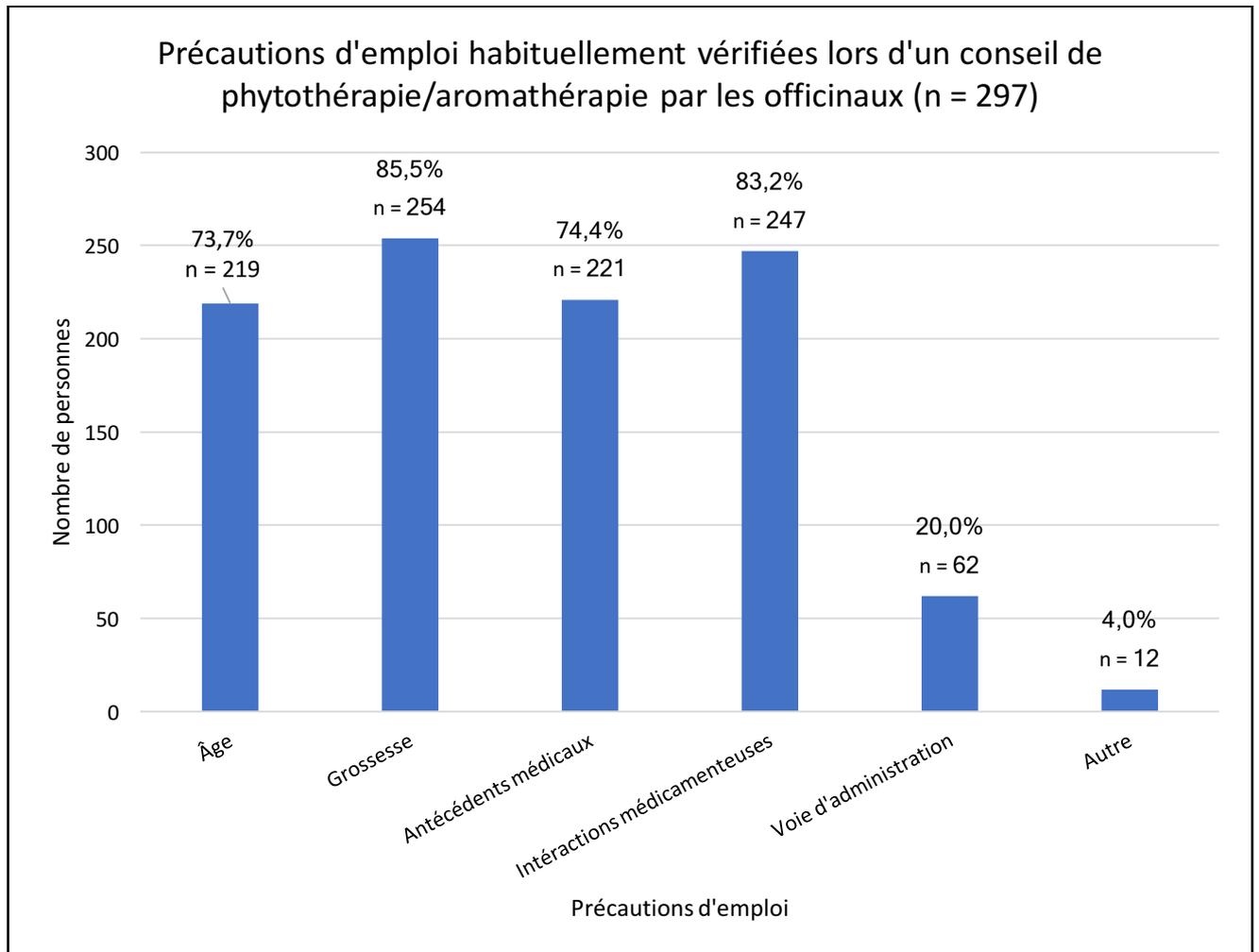
Dans le cadre d'un conseil de phytothérapie ou d'aromathérapie lors d'une plainte d'insomnie au comptoir, les précautions d'emploi habituellement vérifiées par les participants (n = 297) sont par ordre décroissant la grossesse (85,5%, n = 254) puis les interactions médicamenteuses (83,2%, n = 247) puis les antécédents (74,4%, n = 221) puis l'âge du patient (73,7%, n = 219) et enfin la voie d'administration du produit (20,9%, n = 62) (Figure 26). Seuls les préparateurs placent les interactions médicamenteuses (88,0%, n = 44) avant la grossesse.

Au total, **31,3%** (n = 93) des participants vérifient l'ensemble des quatre précautions d'emploi que sont l'âge, la grossesse, les interactions médicamenteuses, les antécédents médicaux, et **14,5%** (n = 43) des participants vérifient la totalité des précautions d'emploi listées ci-dessus.

D'autres vérifications ont été évoquées par 12 participants (4,0%) :

- Quatre personnes indiquent vérifier l'**ancienneté de la plainte** d'insomnie ;
- Trois personnes vérifient s'il y a eu des **traitements déjà utilisés dans l'insomnie** ;
- Trois personnes vérifient le **contexte** dans lequel survient cette insomnie ;

- Une personne indique vérifier le **degré de compréhension** du patient ;
- Une personne indique vérifier les **modalités de prise** de ses éventuels autres traitements.



*Figure 26. Réponse à la question « Lors d'un conseil de phytothérapie / aromathérapie dans le cadre d'une plainte d'insomnie, quelle(s) est(sont) la(les) précaution(s) d'emploi que vous vérifiez habituellement ? » (n = 297)*

## 1.2.2 Orientation médicale

Les résultats de la question « dans quelle(s) situation(s) orienterez-vous un patient souffrant d'insomnie vers son médecin généraliste ? » sont présentés dans la *Figure 27*.

Le syndrome d'apnée du sommeil est une situation où 89,7% des participants (n = 266) orientent le patient vers un médecin généraliste en cas d'insomnie. Chez ceux ayant le moins d'expérience (moins de 1 an d'expérience), 81,8% (n = 27) indiquent orienter le patient chez un médecin en cas de syndrome d'apnée du sommeil ; ce chiffre est de 90,6% (n = 116) chez ceux ayant entre 1 et 5 ans d'expérience ; 85,7% (n = 36) chez ceux ayant entre 5 et 10 ans d'expérience et chez les plus expérimentés (plus de 10 ans d'expérience) il est de 92,6% (n = 87).

En analysant les autres résultats selon l'expérience des participants :

- Chez ceux ayant cinq ans d'expérience ou moins (n = 161) : 54,0% (n = 87) indiquent orienter le patient souffrant d'insomnie vers un médecin généraliste si c'est un **enfant** ; 56,5% (n = 65) si c'est une **femme enceinte** ; 54,7% (n = 88) si c'est une personne ayant un **syndrome des jambes sans repos** ; et 19,9% (n = 32) si c'est une **personne âgée**.
- Chez ceux ayant de plus de cinq ans d'expérience (n = 136) : 47,8% (n = 65) indiquent orienter le patient souffrant d'insomnie vers un médecin généraliste si c'est un **enfant** ; 41,9% (n = 57) si c'est une **femme enceinte** ; 55,9% (n = 76) si c'est une personne ayant un **syndrome des jambes sans repos** ; et 16,5% (n = 21) si c'est une **personne âgée**.

D'autres situations amenant à orienter le patient vers le médecin généraliste ont été évoquées par 32 personnes (10,7% des participants) :

- Quatorze personnes orienteraient si c'est un **échec** d'un traitement médicamenteux (Hypnotique/phytothérapie/aromathérapie/mélatonine) ou non médicamenteux (conseils hygiéno-diététiques) ;
- Six personnes orienteraient s'il existe une **chronicité** de la plainte ;

- Cinq personnes orienteraient s'il y a une **dépression** associée ;
- Deux personnes orienteraient s'il y a une **maladie** rare, ou une maladie auto-immune associée ;
- Deux personnes ont répondu ne **jamais** envoyer les personnes vers le médecin en cas d'insomnie évoquant la toxicité des médicaments donnés ;
- Une personne orienterait en cas de **polymédication** ;
- Une personne orienterait si l'**insomnie est due à une consommation de stupéfiants** ;
- Une personne orienterait s'il existe un **antécédent de dépendance aux médicaments**.

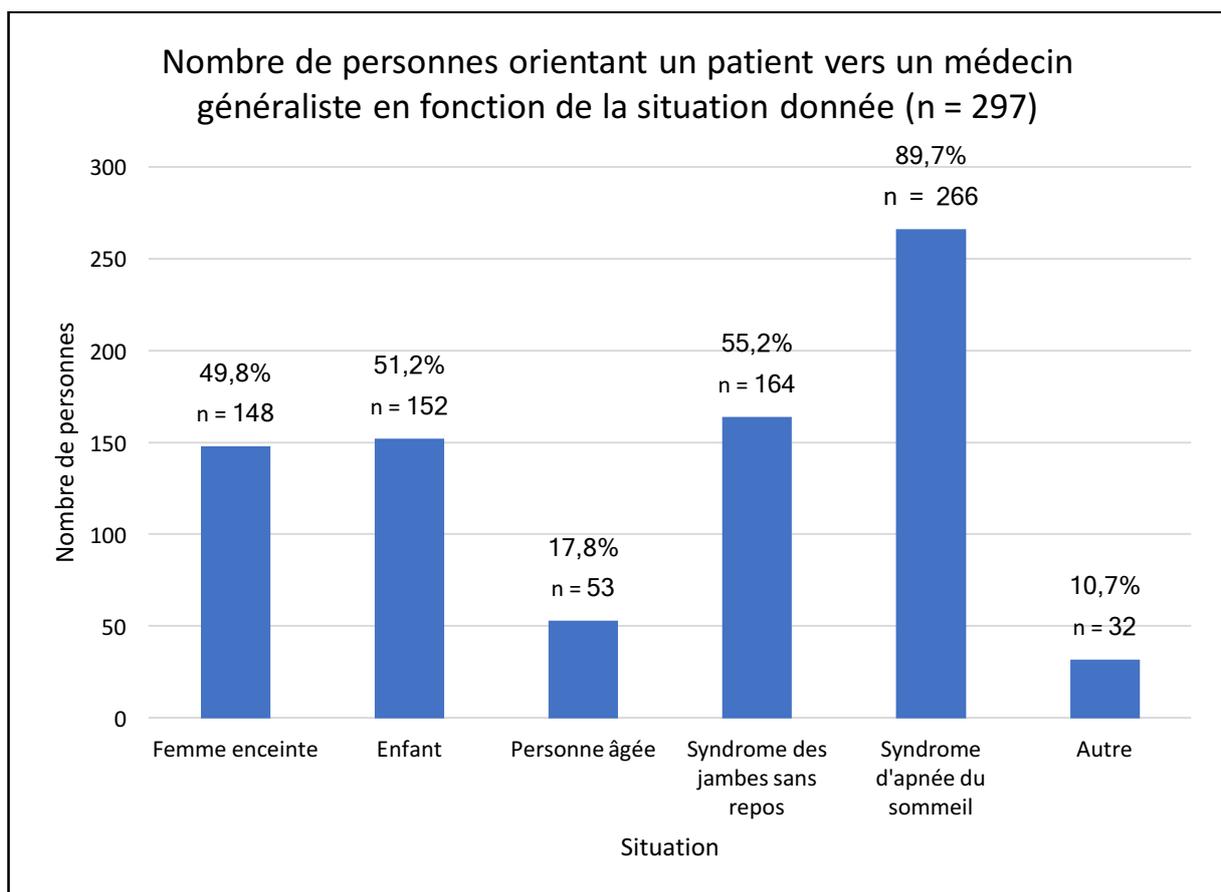


Figure 27. Réponse à la question « Dans quelle(s) situation(s) orienterez-vous un patient souffrant d'insomnie vers son médecin généraliste ? » (n = 297)

### 1.2.3 Primo-prescription

Les trois principaux points abordés par les participants lors d'une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique chez un jeune adulte sont présentés dans le *Tableau 12*. Le détail des résultats en fonction des rôles dans l'officine est présenté en *Annexe 11*.

Selon les réponses obtenues, les trois points abordés par les participants par ordre de priorité décroissante sont généralement : l'**indication** (29,3%, n = 87), les **modalités de prises** (31%, n = 92), et la **durée de prescription** (34,3%, n = 102). Le classement des trois points diffère selon le statut des participants : les pharmaciens et les préparateurs s'accordent sur le classement cité ci-dessus. Chez les étudiants en pharmacie, le classement par priorité décroissante des points abordés est : les **effets indésirables** (30,0%, n = 24), les modalités de prise (27,5%, n = 22) puis la durée de prescription (38,8%, n = 31).

*Tableau 12. Nombre de personnes en fonction des 3 points abordés par ordre de priorité décroissant lors d'une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique à l'officine (n = 297)*

Question posée	<b><i>Un jeune adulte se présente au comptoir avec une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique. Quels sont les trois points que vous abordez en priorité avec lui ? Classez ces trois points par ordre décroissant de priorité (du 1 : plus important au 3 : moins important). (n = 297)</i></b>						
Points abordés	<b>L'adhésion thérapeutique</b>	<b>L'indication</b>	<b>La durée de prescription</b>	<b>Les antécédents psychiatriques</b>	<b>Les effets indésirables</b>	<b>Les modalités de prise</b>	<b>Total</b>
<b>1<sup>er</sup> point</b> N (%)	12 (4,0%)	87 (29,3%)	39 (13,1%)	2 (0,7%)	74 (24,9%)	83 (28,0%)	297 (100%)
<b>2<sup>ème</sup> point</b> N (%)	50 (16,8%)	37 (12,5%)	51 (17,2%)	6 (2,0%)	61 (20,5%)	92 (31,0%)	297 (100%)
<b>3<sup>ème</sup> point</b> N (%)	32 (10,8%)	48 (16,2%)	102 (34,3%)	12 (4,0%)	46 (15,5%)	57 (19,2%)	297 (100%)

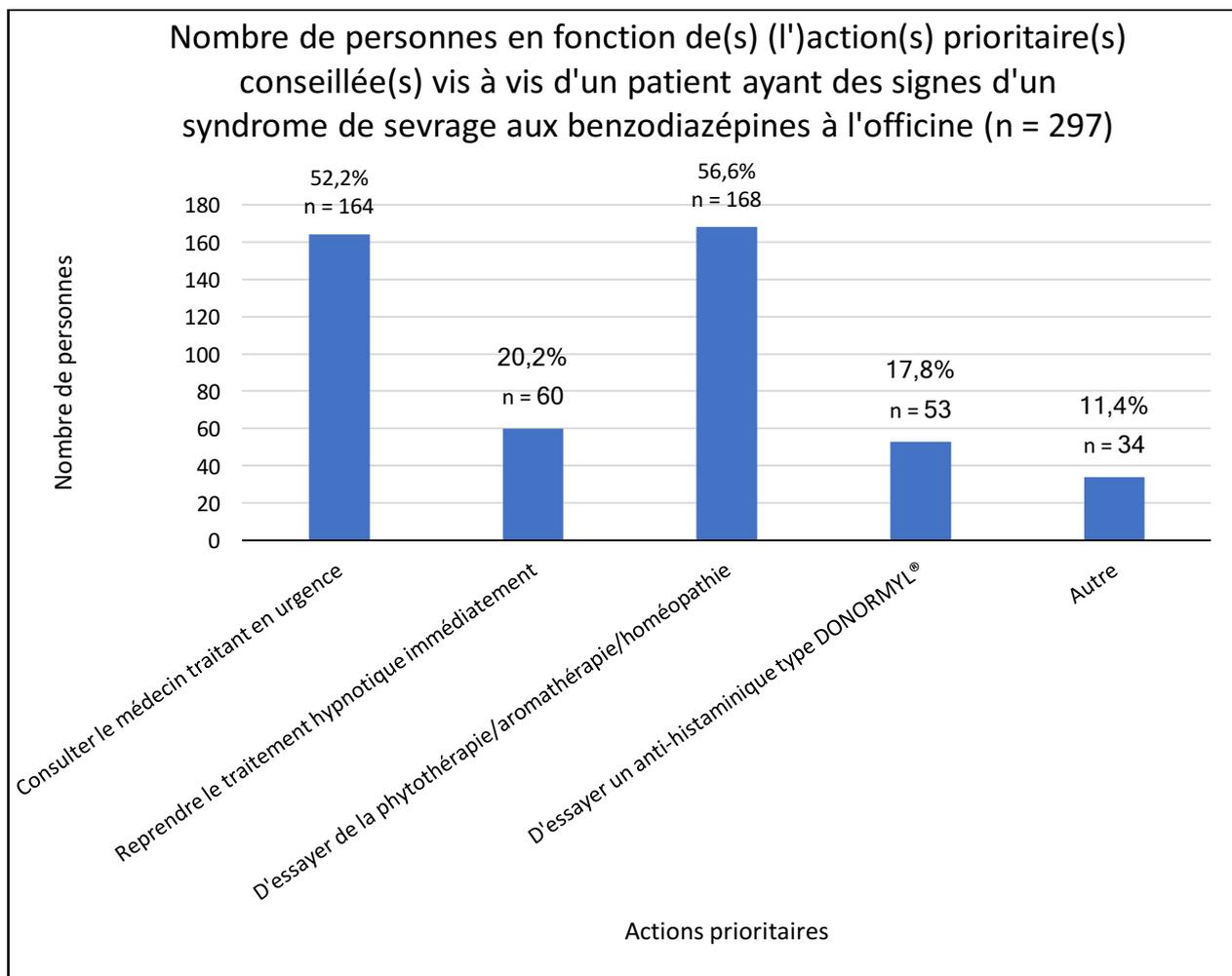
#### 1.2.4 Actions prioritaires face à un syndrome de sevrage

Face à un syndrome de sevrage, les actions prioritaires conseillées par les participants sont présentées dans la *Figure 28*. Plus de la moitié des participants conseillent d'essayer de la phytothérapie / aromathérapie / homéopathie (56,6%, n = 168), ou de consulter le médecin en urgence (55,2%, n = 164). Près d'un participant sur cinq (20,2%, n = 60) conseille de reprendre le traitement hypnotique immédiatement, et 17,8% (n = 53) conseillent d'essayer un antihistaminique type Doxylamine (DONORMYL®).

Parmi les pharmaciens participants, 22,8% (n = 38) conseillent de reprendre le traitement immédiatement et 22,0% (n = 37) conseillent d'essayer un antihistaminique type Doxylamine (DONORMYL®) ; chez les étudiants en pharmacie, 20,0% (n = 16) conseillent de reprendre le traitement immédiatement et 10,0% (n = 10) conseillent d'essayer un antihistaminique type Doxylamine (DONORMYL®) ; et chez les préparateurs seulement 12,0% (n = 6) conseillent de reprendre le traitement immédiatement, et 18,0% (n = 9) conseillent d'essayer un antihistaminique type Doxylamine (DONORMYL®).

D'autres actions prioritaires ont été évoquées par 34 personnes (11,4% des participants) :

- 19 personnes proposent un **sevrage progressif** en accord avec le prescripteur dont 8 participants avec des mesures complémentaires comme la mélatonine et les règles hygiéno-diététiques. Parmi ces 19 personnes, 14 le proposent en plus des propositions citées ;
- Six personnes conseillent de consulter le **médecin traitant** de façon **non urgente** ;
- Trois personnes conseillent la prise de **magnésium** afin de diminuer l'irritabilité ;
- Deux personnes disent appeler le **médecin directement** depuis l'officine ;
- Deux proposent d'**investiguer** sur l'arrêt du Zopiclone : « Pourquoi a-t-il arrêté son zopiclone ? » ;
- Une personne conseille un appel à un **psychiatre** ;
- Une personne propose d'expliquer **l'origine de ce syndrome de sevrage** au patient.



*Figure 28. Réponse à la question « Un patient se plaint d'être irritable depuis quelques jours, avec une grande fatigue due à la réapparition de ses insomnies. Il vous confie qu'il a arrêté son Zopiclone depuis 3 jours. Face à ce syndrome de sevrage, quelle(s) est(sont) l'(les) actions prioritaires que vous lui conseillerez ? » (n = 297)*

Les deux principales actions prioritaires données par les participants, c'est-à-dire « d'essayer la phytothérapie/aromathérapie/homéopathie » et « de consulter le médecin traitant en urgence » sont présentées selon le rôle dans l'officine dans le *Tableau 13*.

Tableau 13. Analyse des principales réponses selon le rôle à l'officine des participants (n = 297)

	Pharmaciens (n = 167)	Préparateurs (n = 50)	Etudiants en pharmacie (n = 80)	Tous les participants (n = 297)	Pharmaciens vs les préparateurs, p-valeur*	Pharmaciens vs les étudiants en pharmacie, p-valeur*
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)		
<b>D'essayer de la phytothérapie / aromathérapie / homéopathie</b>						
Oui	98 (58,7)	37 (74,0)	33 (41,3)	168 (56,6)	> 0,05	0,01**
Non	69 (41,3)	13 (26,0)	47 (58,8)	129 (43,4)		
<b>De consulter le médecin traitant en urgence</b>						
Oui	78 (46,7)	32 (64,0)	54 (67,8)	164 (55,2)	0,03**	< 0,01**
Non	89 (53,3)	18 (36,0)	26 (32,2)	133 (44,8)		

\* Test du  $\chi^2$  pour les variables catégorielles

\*\* Résultats significatifs

Les pharmaciens conseillent significativement plus « d'essayer de la phytothérapie / aromathérapie / homéopathie » lors d'un syndrome de sevrage au Zopiclone que les étudiants en pharmacie (p-valeur = 0,01) ; alors qu'ils conseillent significativement moins « de consulter le médecin traitant en urgence » en cas d'un syndrome de sevrage que les préparateurs (p-valeur = 0,03) et les étudiants en pharmacie (p-valeur < 0,01).

Chez les participants les plus expérimentés (plus de 5 ans d'expérience), 68,4% (n = 93) conseillent « d'essayer de la phytothérapie / aromathérapie / homéopathie » et 51,4% (n = 70) conseillent « de consulter le médecin traitant en urgence » ; alors que chez les moins expérimentés (moins de 5 ans d'expérience) 45,5% (n = 73) conseillent « d'essayer de la phytothérapie / aromathérapie / homéopathie », et 58,4% (n = 94) conseillent « de consulter le médecin traitant en urgence ».

## 1.3 EVALUATION DES CONNAISSANCES

### 1.3.1 Auto-évaluation

Les participants s'attribuent une note moyenne de  $6,5 \pm 1,4$  sur 10 selon l'échelle de Likert sur leurs connaissances au sujet de la prise en charge à l'officine de l'insomnie chez l'adulte. La répartition des participants en fonction de leur note est présentée en *Figure 29*.

Ces résultats ont été décrits selon le rôle dans l'officine (*Tableau 14*). Les pharmaciens s'attribuent une note moyenne significativement plus importante que les préparateurs ( $6,9 \pm 1,2$ , vs  $6,4 \pm 1,2$ , p-valeur = 0,02) et que les étudiants en pharmacie ( $6,9 \pm 1,2$ , vs  $5,8 \pm 1,7$ , p-valeur < 0,01).

Les résultats de l'auto-évaluation ont également été décrits selon le nombre d'années d'expérience :

- Les participants ayant **moins d'un an** d'expérience s'attribuent une note moyenne de  **$5,1 \pm 1,8$**  sur 10.
- Les participants ayant entre **1 et 5 ans** d'expérience s'attribuent une note moyenne de  **$6,6 \pm 1,3$**  sur 10.
- Les participants ayant entre **5 et 10 ans** d'expérience s'attribuent une note moyenne de  **$6,9 \pm 1,2$**  sur 10.
- Les participants ayant **plus de 10 ans** d'expérience s'attribuent une note moyenne de  **$6,7 \pm 1,4$**  sur 10.

Les plus expérimentés (plus de 10 ans d'expérience) s'auto-évaluent significativement mieux que les moins expérimentés (moins d'un an d'expérience) ( $6,7 \pm 1,4$  vs  $5,1 \pm 1,8$ , p-valeur < 0,01) mais il n'y a pas de différence significative sur l'auto-évaluation des plus expérimentés avec les autres années d'expérience (avec ceux ayant entre 5 et 10 ans d'expérience : p-valeur = 0,38 ; et ceux ayant entre 1 et 5 ans d'expérience : p-valeur = 0,73).

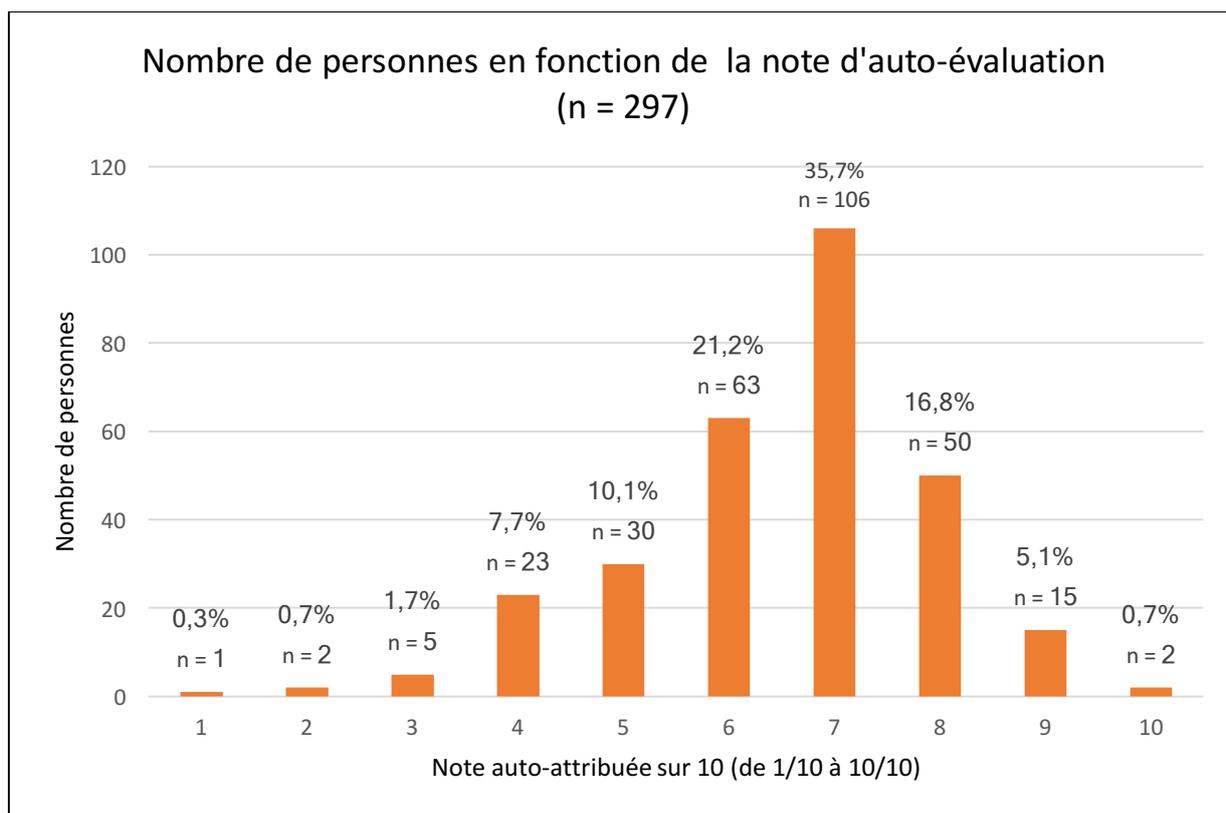


Figure 29. Auto-évaluation des connaissances sur la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine par les participants sur 10 (n = 297)

Tableau 14. Tableau croisé dynamique des résultats de l'auto-évaluation en fonction du rôle officinal des participants

<b>Comment évaluez-vous vos connaissances sur l'insomnie de l'adulte et sa prise en charge ?</b>											
<i>Rôle à l'officine</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total
Pharmaciens n = 167 N (%)	0	0	1 (0,6%)	8 (4,8%)	10 (6,0%)	34 (20,4%)	64 (38,3%)	38 (22,8%)	10 (6,0%)	2 (1,2%)	167 (100%)
Préparateurs n = 50 N (%)	0	0	0	4 (8,0%)	6 (12,0%)	11 (22,0%)	24 (48,0%)	3 (6,0%)	2 (4,0%)	0	50 (100%)
Étudiants n = 80 N (%)	1 (1,3%)	2 (2,5%)	4 (5,0%)	11 (13,8%)	14 (17,5%)	18 (22,5%)	18 (22,5%)	9 (11,3%)	3 (3,8%)	0	80 (100%)
<b>Total n = 297 N (%)</b>	<b>1 (0,3%)</b>	<b>2 (0,7%)</b>	<b>5 (1,7%)</b>	<b>23 (7,7%)</b>	<b>30 (10,1%)</b>	<b>63 (21,2%)</b>	<b>106 (35,7%)</b>	<b>50 (16,8%)</b>	<b>15 (5,1%)</b>	<b>2 (0,7%)</b>	<b>297 (100,0%)</b>

### 1.3.2 Evaluation via des Questionnaires à Choix Multiples (QCM)

La correction des QCMs est disponible en *Annexe 9*. Les résultats des QCMs ont été décrits selon le rôle dans l'officine et selon le nombre d'années d'expérience en *Annexe 12*.

La **note moyenne** obtenue par les participants (n = 297) à l'ensemble des QCMs est de **5,9 ± 1,5** sur 10.

Les résultats ont été analysés en fonction des différents statuts :

- Chez les **pharmaciens**, la note moyenne est de **6,1 ± 1,5** sur 10.
- Chez les **préparateurs en pharmacie**, la note moyenne est de **5,5 ± 1,4** sur 10.
- Chez les **étudiants en pharmacie**, la note moyenne est de **5,7 ± 1,4** sur 10.

Les pharmaciens obtiennent une note moyenne significativement plus importante que les préparateurs en pharmacie (6,1 ± 1,5 vs 5,5 ± 1,4, p-valeur = 0,02), mais il n'y a pas de différence significative entre la note moyenne obtenue les pharmaciens et les étudiants en pharmacie (6,1 ± 1,5 vs 5,7 ± 1,4, p-valeur = 0,10).

Chez tous les participants, que ce soit en fonction de leur rôle ou de leur expérience, le QCM le **moins réussi** est l'hygiène du sommeil « *Préconiser des repas très légers le soir en cas d'insomnie* » ; avec un taux de bonne réponse général de 10,1% (n = 30) ; 12,5% (n = 10) chez les étudiants ; 9,0% (n = 15) pour les pharmaciens et 10,0% (n = 5) chez les préparateurs).

Le QCM le **plus réussi** par tous les participants est celui sur les symptômes d'un syndrome sevrage en benzodiazépine « *L'anxiété, la confusion et l'irritabilité peuvent être des symptômes d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines* », avec un taux de bonne réponse à 98,7% (n = 293).

La comparaison des résultats des QCMs ayant un taux de bonne réponse faible, selon le rôle du participant dans l'officine (pharmaciens, préparateurs ou étudiants en pharmacie) a été présenté *Tableau 15*.

Tableau 15. Présentations des résultats des QCMs

	Pharmaciens (n = 297)	Préparateurs (n = 50)	Etudiants en pharmacie (n = 80)
	N (%)	N (%)	N (%)
<b>QCM : « Préconiser des repas très légers le soir en cas d'insomnie ».</b>			
Réponse exacte	15 (9,0)	5 (10,0)	10 (12,5)
Réponse Fausse	149 (89,2)	44 (88,0)	66 (82,5)
Ne sait pas	3 (1,8)	1 (2,0)	4 (5,0)
<b>QCM : « La durée de traitement maximale recommandée du CIRCADIN® (Mélatonine) peut aller jusqu'à 21 semaines ».</b>			
Réponse exacte	53 (31,7)	15 (30,0)	17 (21,3)
Réponse fausse	28 (16,8)	13 (26,0)	11 (13,8)
Ne sait pas	86 (51,5)	22 (44,0)	52 (65,0)
<b>QCM : « La Mirtazapine dispose d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) dans le traitement de l'insomnie primaire de l'adulte ».</b>			
Réponse exacte	78 (46,7)	13 (26,0)	32 (40,0)
Réponse fausse	32 (19,2)	18 (36,0)	12 (15,0)
Ne sait pas	57 (34,1)	19 (38,0)	36 (45,0)
<b>QCM : « SLENYTO® 2mg LP est un médicament à base de Mélatonine indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie chez les personnes âgées de 55 ans et plus ».</b>			
Réponse exacte	97 (58,1)	35 (70,0)	24 (30,0)

Réponse fausse	39 (23,4)	7 (14,0)	17 (21,3)
Ne sait pas	31 (18,6)	8 (16,0)	39 (48,8)
<b>QCM : « Les anti-histaminiques H1 ont l'avantage de ne pas avoir d'effet rebond à l'arrêt du traitement ».</b>			
Réponse exacte	59 (35,3)	16 (32,0)	30 (37,5)
Réponse fausse	88 (52,7)	25 (50,0)	28 (35,0)
Ne sait pas	20 (12,0)	9 (18,0)	22 (27,5)

## 1.4 POUR ALLER PLUS LOIN

### 1.4.1 Agenda du sommeil

Parmi les participants, **83,2%** (n = 247) indiquent ne pas connaître l'agenda du sommeil (*Figure 30*). Cependant, **91,2%** (n = 271) des participants se disent prêts à le proposer au patient à l'officine (*Figure 31*). Ces résultats sont décrits en fonction des rôles à l'officine et de l'expérience des participants dans les *Tableau 16, Tableau 17, Tableau 18, Tableau 19*.

Parmi les participants qui n'étaient pas prêts à le proposer, 17 personnes ont explicité leur refus :

- Treize personnes indiquent la difficulté face à la **non-connaissance** de cet outil ;
- Trois personnes indiquent le **manque de temps** ;
- Une personne indique la difficulté à **faire comprendre cet outil au patient**.

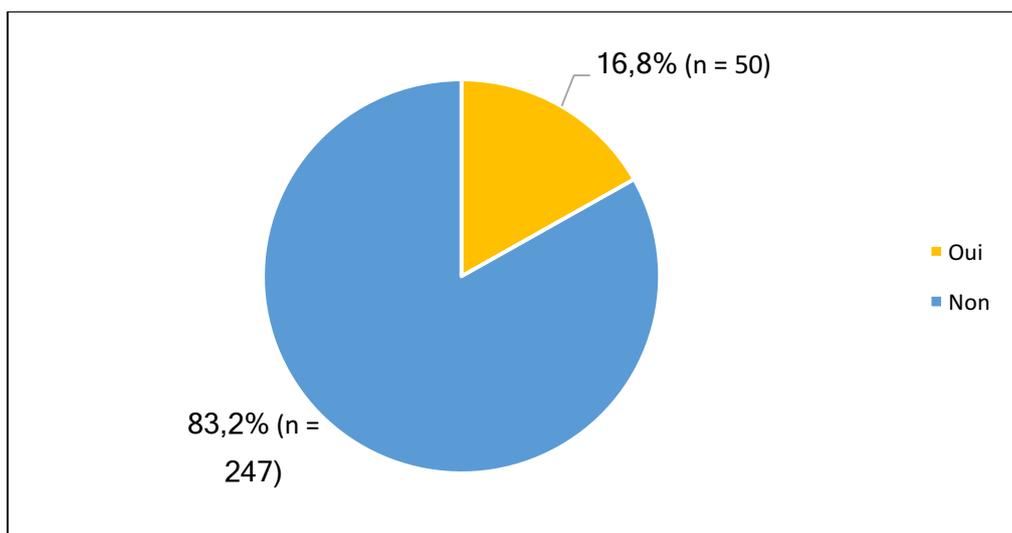


Figure 30. Réponse à la question « Connaissez-vous l'agenda du sommeil ? » (n = 297)

Tableau 16. Tableau croisé de la connaissance de l'agenda du sommeil en fonction du rôle officinal des participants (n = 297)

Rôle à l'officine	Connaissez-vous l'agenda du sommeil ? (n = 297)	
	Oui N (%)	Non N (%)
Pharmaciens n = 167	30 (18,0%)	137 (82,0%)
Préparateurs n = 50	5 (10,0%)	45 (90,0%)
Étudiants n = 80	15 (18,8%)	65 (81,3%)
<b>Total n = 297</b>	<b>50 (16,8%)</b>	<b>247 (83,2%)</b>

Tableau 17. Tableau croisé de la connaissance de l'agenda du sommeil en fonction de l'expérience officinale des participants (n = 297)

Expérience en officine	Connaissez-vous l'agenda du sommeil ? (n = 297)	
	Oui N (%)	Non N (%)
Moins de 1 an n = 33	5 (15,1%)	28 (84,8%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	27 (21,1%)	101 (78,9%)
Plus de 5 ans n = 42	5 (11,9%)	37 (88,1%)
Plus de 10 ans n = 94	13 (13,8%)	81 (86,2%)
<b>Total n = 297</b>	<b>50 (16,8%)</b>	<b>247 (83,2%)</b>

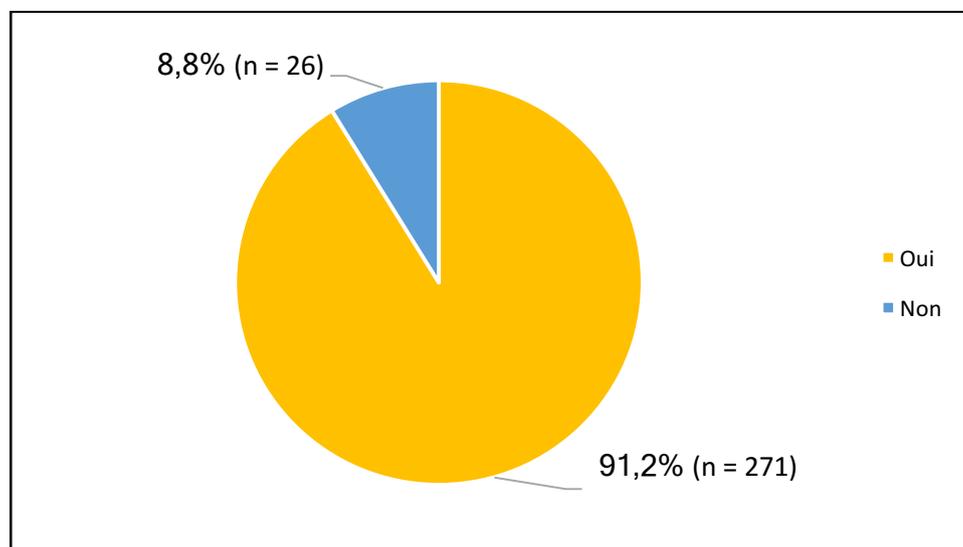


Figure 31. Réponse à la question "Seriez-vous prêt à mettre en place l'agenda du sommeil à l'officine ?" en pourcentage (n = 297)

Tableau 18. Participants prêts à proposer l'agenda du sommeil en fonction de leur rôle officinal (n = 297)

<i>Rôle à l'officine</i>	<b>Seriez-vous prêt à le proposer au patient ?</b> (n = 297)	
	Oui N (%)	Non N (%)
Pharmaciens n = 167	152 (91,0%)	15 (9,0%)
Préparateurs n = 50	47 (94,0%)	3 (6,0%)
Étudiants en pharmacie n = 80	72 (90,0%)	8 (10,0%)
<b>Total n = 297</b>	<b>271 (91,2%)</b>	<b>26 (8,8%)</b>

Tableau 19. Participants prêts à proposer l'agenda du sommeil en fonction de leur expérience officinale (n = 297)

<i>Expérience à l'officine</i>	<b>Seriez-vous prêt à le proposer au patient ?</b> (n = 297)	
	Oui N (%)	Non N (%)
Moins de 1 an n = 33	31 (93,9%)	2 (6,1%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	113 (88,3%)	15 (11,7%)
Plus de 5 ans n = 42	37 (88,1%)	5 (11,9%)
Plus de 10 ans n = 94	90 (95,7%)	4 (4,3%)
<b>Total n = 297</b>	<b>271 (91,2%)</b>	<b>26 (8,8%)</b>

## 1.4.2 Entretien d'éducation thérapeutique

Parmi les pharmaciens et les étudiants en pharmacie, 89,5% (n = 221) pensent que les entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique sont envisageables dans le cadre de l'insomnie chez l'adulte. Ces résultats ont été décrits selon le rôle dans l'officine (*Tableau 20*) et le nombre d'années d'expérience chez les pharmaciens (*Tableau 21*).

Parmi les participants n'étant pas prêts à les mettre en place, plus de la moitié ont laissé un commentaire (n = 17) dont 3 étudiants en pharmacie et 14 pharmaciens. Les principaux freins relevés à cette mise en place sont :

- La **faisabilité** ;
- Le manque de temps, étant jugé comme trop **chronophage** ;
- La **rémunération** ;
- La **complexité** à mettre en place, jugeant cela déjà assez difficile pour les autres entretiens (AVK : Anti-Vitamine K, Asthme) ;
- Une personne évoque un **non-intérêt**.

*Tableau 20. Tableau croisé de la réponse à la question sur la possibilité d'une mise en place des entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique pour l'insomnie chez l'adulte en fonction du rôle officinal des participants (n =247)*

<i>Rôle à l'officine</i>	<b><i>Dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien, pensez-vous que des entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique pour l'insomnie chez l'adulte peuvent être mis en place à l'officine ? (n = 247)</i></b>	
	Oui N (%)	Non N (%)
Étudiants n = 80	72 (90,0%)	8 (10,0%)
Pharmaciens n = 167	149 (89,2%)	18 (10,8%)
<b>Total n = 247</b>	<b>221 (89,5%)</b>	<b>26 (10,5%)</b>

Tableau 21. Réponse à la question sur la possibilité d'une mise en place des entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique pour l'insomnie chez l'adulte en fonction de l'expérience des pharmaciens d'officine participants (n = 167)

<i>Expérience en officine des pharmaciens</i>	<b><i>Dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien, pensez-vous que des entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique pour l'insomnie chez l'adulte peuvent être mis en place à l'officine ? (n = 167)</i></b>	
	Oui N (%)	Non N (%)
Moins de 1 an n = 8	6 (75,0%)	2 (25,0%)
Entre 1 et 5 ans n = 68	60 (88,2%)	8 (11,8%)
Plus de 5 ans n = 28	26 (92,9%)	2 (7,1%)
Plus de 10 ans n = 63	57 (90,5%)	6 (9,5%)
<b>Total n = 167</b>	<b>149 (89,2%)</b>	<b>18 (10,8%)</b>

## 2 FICHE REFLEXE

### 2.1 EVALUATION DE LA FICHE REFLEXE

La première version de la fiche réflexe (*Annexe 8*) a été évaluée à  $4,6 \pm 0,5$  sur 5 en moyenne sur le contenu et  $4,3 \pm 0,7$  sur 5 en moyenne sur l'aspect visuel et la clarté ; ces résultats sont présentés respectivement dans les *Figure 32* et *Figure 33*.

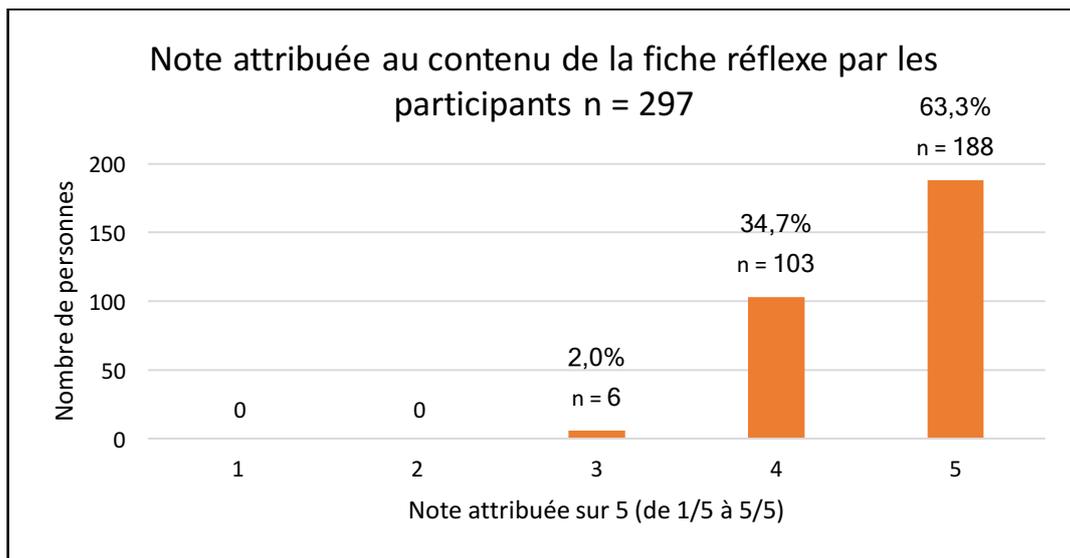


Figure 32. Evaluation du contenu de la fiche réflexe par les participants (n = 297)

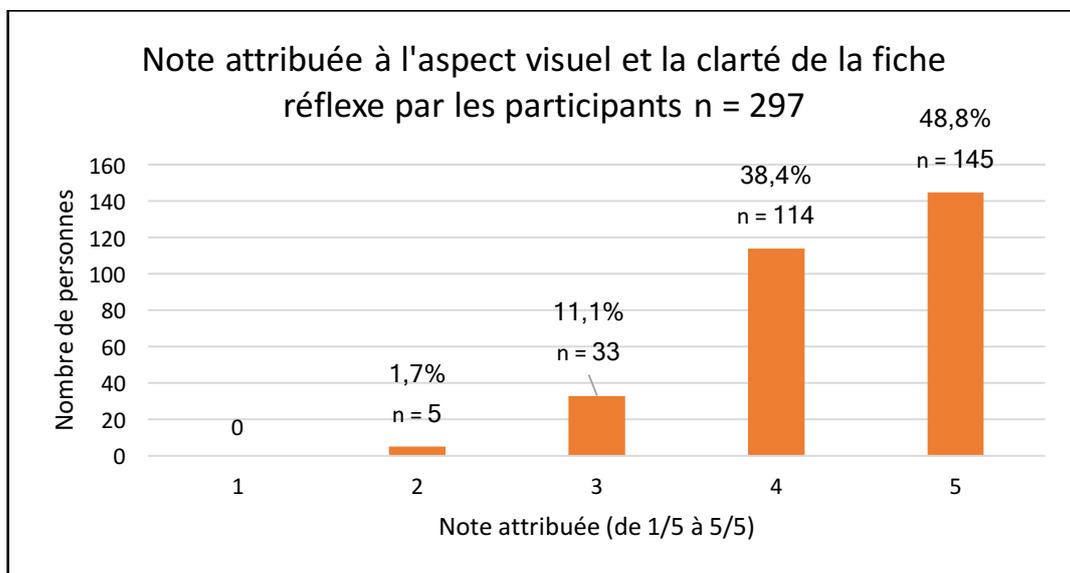


Figure 33. Evaluation de la fiche réflexe sur son aspect visuel et sa clarté par les participants (n = 297)

## 2.2 PROPOSITIONS D'AMELIORATION DE LA FICHE REFLEXE

L'enquête relève 46 commentaires des participants (15,3% des participants) dont 39 apportent des axes d'amélioration de la fiche réflexe sur le fond (*Figure 34*) et la forme (*Figure 35*).



Figure 34. Axes d'améliorations proposés par les participants sur le contenu de la fiche réflexe

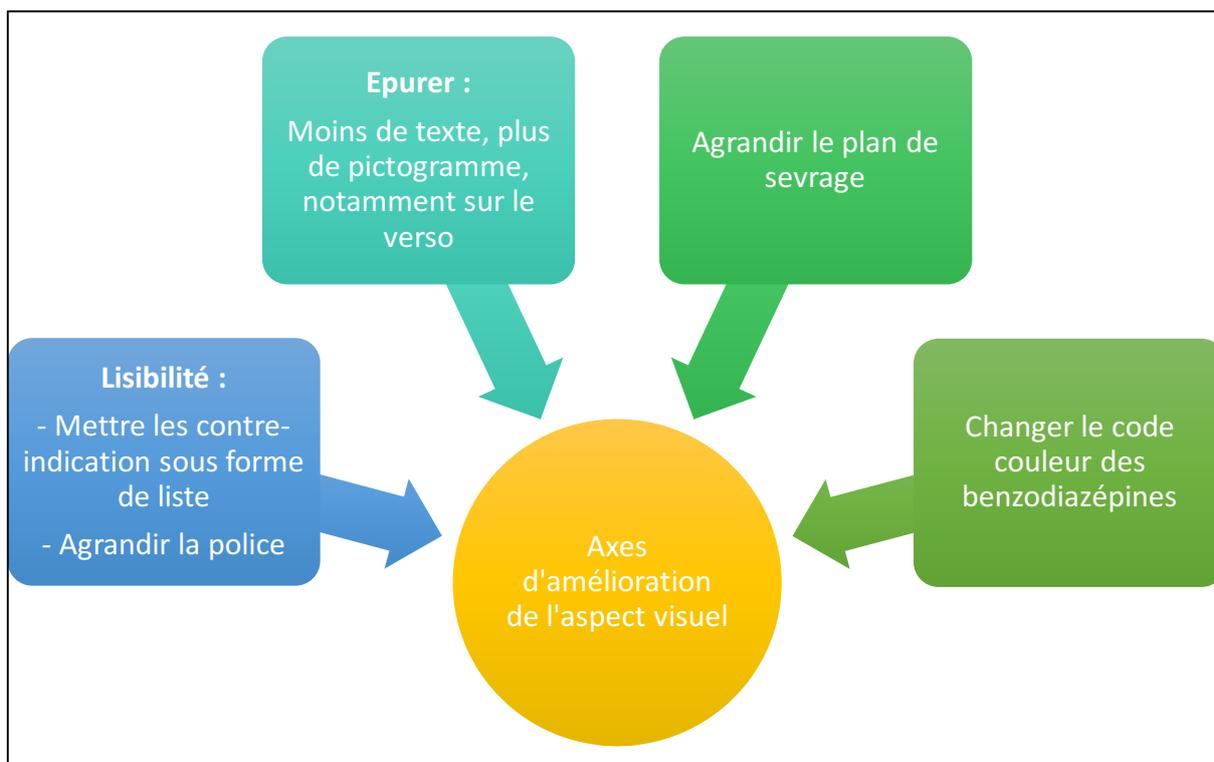


Figure 35. Axes d'amélioration proposés par les participants sur l'aspect de la fiche réflexe

Une **version finale** de la fiche réflexe (Figure 36) a été établie à l'aide des propositions d'amélioration. Les changements apportés sur la fiche sont :

- L'ajout de l'**insomnie chronique** dans les situations à orienter vers le médecin ;
- L'ajout des sources des classifications internationales ICSD-3 et DSM-V pour la classification de la durée de l'insomnie ;
- La **séparation des effets indésirables** entre benzodiazépines et antihistaminiques H1 ;
- La mise en forme des **contre-indications** sous forme d'une **liste** ;
- L'ajout des **précautions d'emploi** pour la phytothérapie ;
- Le changement du **code couleur** pour les demi-vies avec une coloration de la case au lieu de la police ;
- L'**augmentation de la police** de certains textes ;
- L'ajout des **pictogrammes** « sens interdit » pour les contre-indications ;
- L'ajout de l'**échelle ECAB** (Echelle Cognitive d'Attachement aux Benzodiazépines), outil validé par la HAS (198), et d'un **tableau de posologie pour la phytothérapie** concernant les substances végétales sous forme de poudre, à l'intérieur du document « pour aller plus loin » accessible par le QR code.

# PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE

L'insomnie se définit par un manque de sommeil (**quantité**) et/ou un sommeil de mauvaise **qualité**, se caractérisant par des :

- \* Difficultés d'endormissement
- \* Eveils nocturnes ou un réveil précoce
- \* Retentissements diurnes

**Insomnie transitoire**

**< 3 mois**

avec notion d'évènement récent déclencheur

**Insomnie chronique**

**≥ 3 mois et au moins 3 fois par semaine**

(1)(2)(3)



**Orientation vers un médecin si insomnie chronique, femme enceinte, enfant, personne âgée, syndrome des jambes sans repos ou apnée du sommeil.**

## Outils d'évaluation du sommeil



### Agenda du sommeil

C'est un outil d'**auto-évaluation** permettant de recueillir des **informations sur le sommeil** du patient. Il se remplit pendant une durée de **deux semaines** avant la consultation médicale dédiée.

### Index de sévérité de l'insomnie

C'est une échelle permettant d'évaluer la **sévérité de l'insomnie** pour pouvoir orienter le médecin vers la meilleure stratégie thérapeutique.



## Hygiène du sommeil <sup>(4)</sup>



Préconiser des heures de coucher/lever régulières



S'exposer à la lumière pendant la journée



Réaliser des activités sociales



Pratiquer une activité physique régulière avant 17h



Stabiliser les maladies qui peuvent entraîner les réveils nocturnes



Préconiser des activités relaxantes avant d'aller dormir (lire, écouter de la musique douce...) hors de la chambre à coucher



Dormir dans un environnement sain (obscurité, silence, matelas et oreiller confortables, température à 19°C)



Eviter de regarder les écrans au lit



Eviter tous les excitants (alcool, thé, café, tabac)



Eviter de prendre des médicaments diurétiques le soir



Eviter les traitements qui peuvent créer des insomnies (β-bloquants, corticoïdes, pseudo éphédrine...)



Eviter les siestes longues et/ou après 16h



Eviter les repas trop riches ou trop légers le soir

## Produits disponibles à l'officine <sup>(5)</sup>

### PHYTOTHERAPIE

- \* **Aubépine** : Avis médical si trouble cardiaque  
**IM forte** : digoxine
- \* **Eschscholtzia** : Ne pas utiliser chez les - 18 ans
- \* **Houblon**  
**CI** : antécédent de cancer hormono-dépendant
- \* **Passiflore**  
**IM moyenne** : médicaments allongeant le QT
- \* **Valériane**  
**IM moyenne** : fer, paracétamol  
**CI** : trouble hépatique, prise médicamenteuse hépatotoxique

Pour rechercher les interactions plantes-médicaments :  
**Thériaque/Hédrine**



**Ne pas utiliser** chez l'enfant de moins de 12 ans, les femmes enceintes/allaitantes.

Il est **nécessaire d'orienter le patient vers un médecin** s'il n'y a **pas d'amélioration** au bout de **deux semaines**.

### AROMATHERAPIE

HE aux propriétés sédatives	Voie d'utilisation		
	Diffusion	Cutanée	Orale
Basilic tropical	✗	👉	👉
Camomille Romaine	✗	👉	👉
Lavande Vraie	👉	👉	👉
Petit Grain Bigaradier	👉	👉	👉



**Ne pas utiliser** chez l'enfant de moins de 7 ans, les femmes enceintes/allaitantes, les personnes épileptiques et asthmatiques.

### HOMEOPATHIE

- \* **Gelsemium** 9CH
- \* **Ignatia** 9 CH
- \* **Nux vomica** 9 CH
- \* **Coffea cruda** 9 CH
- \* **Arsenicum album** 9CH
- \* **Passiflora composé** (8 souches)
- \* **Sédatif PC**® (6 souches)

**IM et CI** : aucune  
Utilisation à tout âge

IM = Interactions médicamenteuses — CI = Contre-indications — HE = Huile essentielle ✗ Voie déconseillée 👉 Voie conseillée

## Autres traitements disponibles

Fiches médicaments du réseau PIC

**Uniquement** après exclusion d'**insomnie secondaire** (Syndrome d'Apnées-Hypopnées Obstructives du Sommeil—SAHOS, Syndrome des jambes sans repos, dépression, anxiété...etc.), en cas de **retentissement diurne** résistant aux conseils d'**hygiène**, et après avoir établi un **contrat thérapeutique** entre le patient et le médecin.

### BENZODIAZEPINES HYPNOTIQUES & APPARENTES

ESTAZOLAM	Nuctalon®	2mg/j
LOPRAZOLAM	Havlane®	1mg/j
LORMETAZEPAM	Noctamide®	1 à 2mg/j
NITRAZEPAM	Mogadon®	5mg/j
ZOLPIDEM	Stilnox®	5 à 10mg/j
ZOPICLONE	Imovane®	3,75 à 7,5mg/j

**Demi vie** : - Courte - Intermédiaire - Longue

#### Contre-indications

- Insuffisance respiratoire sévère
- SAHOS
- Insuffisance hépatique sévère
- Myasthénie

**Durée du traitement** : 2 à 5 jours en cas d'insomnie occasionnelle; 2 à 3 semaines en cas d'insomnie transitoire.

**Modalités de prise** : au coucher.

**Prescription** limitée à 4 semaines, non renouvelable. Zolpidem est un assimilé stupéfiant, il nécessite une prescription sur ordonnance sécurisée.

**Effets indésirables** : dépendance, tolérance, chutes, troubles de la mémoire



**Ne pas conduire après la prise d'un hypnotique**

### ANTI-HISTAMINIQUES H1

ALIMEMAZINE	Théralène®	5 à 20mg/j
DOXYLAMINE	Donormyl®	7,5 à 30mg/j
PROMETHAZINE	Phenergan®	25 à 50mg/j

#### Contre-indications

- Glaucome par fermeture de l'angle
- Troubles uréthro-prostatiques (A cause de l'effet anticholinergique des anti-H1)

**Durée du traitement** : 2 à 5 jours maximum.

**Modalités de prise** : au coucher.

**⚠ Non recommandés chez la personne âgée.**

**Donormyl®** : accessible sans ordonnance, nécessité de sensibiliser les patients aux risques associés de cette molécule (méusage, effet rebond à l'arrêt... etc.) (6).

**Effets indésirables** : anticholinergiques, chutes, troubles cognitifs

**NB** : D'autres médicaments peuvent être prescrits contre l'insomnie primaire en hors AMM, c'est le cas de certains **antidépresseurs** (Mirtazapine ou Doxépine) et de **benzodiazépines anxiolytiques** (Lorazépam, Bromazépam et Oxazépam).

### MELATONINE

Hormone naturelle du sommeil

Circadin® LP 2mg/j

/!\ A ne pas confondre avec Slenyto®

Indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie primaire chez les 55 ans et plus.

**Durée du traitement** : jusqu'à 13 semaines maximum.

S'il n'y a pas d'effet après 3 semaines de prise, réévaluer le traitement.

**Modalités de prise** : 1 à 2 h avant le coucher (forme Libération Prolongée) et après le repas.

La **mélatonine** est également disponible en complément alimentaire (dosage < 2mg) où à posologie plus élevée (préparations magistrales).

## Autres conseils



**Syndrome de sevrage** : anxiété, insomnie, fatigue, confusion, irritabilité

### Sevrage des benzodiazépines (7) :

L'arrêt doit être **progressif et programmé** en accord avec le médecin traitant. Diminution de la dose toutes les 2 semaines (voir plus) sur une durée de 2 à 6 mois. Il peut se faire selon le schéma suivant (8) :

SEMAINES	PLAN DE SEVRAGE						
	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAB	SUN
1 et 2	●	●	●	●	●	●	●
3 et 4	●	●	●	●	●	●	●
5 et 6	●	●	●	●	●	●	●
7 et 8	●	●	●	●	●	●	●
9 et 10	●	●	●	●	●	●	●
11 et 12	●	●	●	●	●	●	●
13 et 14	●	●	●	●	●	●	●
15 et 16	●	●	●	●	●	●	●
17 et 18	●	●	●	●	●	●	●

Légende  
 ● Prendre dose  
 ● La moitié de la dose  
 ● La quart de la dose  
 ✕ Aucune dose

### Pour un sevrage réussi :

- ⇒ **Pas d'arrêt brutal du traitement** afin d'éviter un syndrome de sevrage, un effet rebond, une rechute
- ⇒ **Respecter** un schéma de **décroissance progressive** de dose
- ⇒ Reconnaître les **signes du syndrome de sevrage**
- ⇒ Réévaluer l'**adhésion thérapeutique** régulièrement
- ⇒ Des **alternatives** peuvent être proposées telles que l'homéopathie, la phytothérapie ou l'aromathérapie en complément pour accompagner le sevrage
- ⇒ La **stratégie** de sevrage doit être **personnalisée** et **initiée avec l'accord du patient**



**Toujours encourager et rassurer le patient!**

Une diminution de dose est déjà une réussite même si le sevrage ne va pas à son terme

Pour aller plus loin



(1) CIM-11 (Classification Internationale des Maladies) - 11<sup>ème</sup> édition (2019) — Disponible sur <https://icd.who.int/browse11/l-m/fr>  
 (2) ICDS-3 (International Classification of Sleep Disorders) - 3<sup>ème</sup> édition (2014)  
 (3) DMS-V (Manuel Diagnostique et Statistiques des troubles mentaux) - 5<sup>ème</sup> édition (2013)  
 (4) Programme PESBUM (Programme d'Education Sur le Bon Usage du Médicament)—Livret Pédagogique (02/2022)  
 (5) Berthélémy S. Conseils à un patient se plaignant d'insomnie. Actualités Pharmaceutiques (12/2011)  
 (6) Roussin A. Misuse and Dépendance on Non-Prescription Codeine Analgesics or Sedative H1 Antihistamines by Adults (10/2013)  
 (7) HAS — Arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés (06/2015)  
 (8) Plan de sevrage de benzodiazépines. Disponible sur [https://criugm.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/Somnifèresetmédscntrelanxiété\\_VF.pdf](https://criugm.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/Somnifèresetmédscntrelanxiété_VF.pdf)

Fiche réflexe en lien avec la thèse « **L'insomnie chez l'adulte : proposition d'une fiche réflexe d'aide à la prise en charge à l'officine** » soutenue par Alexandra Béjottes le 04/07/2022. Cet outil n'est pas exhaustif.

Figure 36. Fiche réflexe (version 2)

# DISCUSSION

---

L'enquête « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine » a permis premièrement d'élaborer une fiche réflexe d'aide à la prise en charge et deuxièmement de faire un état des lieux des connaissances et attitudes des officinaux face à ce problème de santé.

Cette étude semble montrer le respect des Bonnes Pratiques de pharmacie clinique de la Société Française de Pharmacie Clinique (199) en vérifiant majoritairement la présence d'une grossesse (85,5%, n = 254), d'interactions médicamenteuses (83,2%, n = 247), d'antécédents médicaux (74,0%, n = 221) et de l'âge (73,7%, n = 219) lors d'un conseil de phytothérapie ou d'aromathérapie pour une plainte d'insomnie au comptoir. Le patient a besoin de garanties, de sécurité et d'éthique (200) de la part de son professionnel de santé.

Dans le cadre d'une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique, notre enquête révèle les trois points principaux abordés par les officinaux. Ces points sont par ordre de priorité : l'indication, les modalités de prise puis la durée de prescription. Ils sont conformes aux Bonnes Pratiques de dispensation (201) afin de garantir le bon usage du médicament. Dans une enquête de 2017 (202), réalisée auprès de 45 patients traités par hypnotique, les patients indiquent avoir tous acquis les points « indication » et « modalités de prise » de ces médicaments. Les points « effets indésirables » (78%, n = 35) et « durée de prescription » (58%, n = 26) semblent moins acquis par les patients. De plus, les patients indiquent connaître ces informations majoritairement par le médecin généraliste que par le pharmacien. La sécurisation et l'optimisation de l'acte de dispensation est à approfondir pour améliorer les connaissances et les compétences des patients.

Notre étude montre les actions prioritaires de l'équipe officinale face à un syndrome de sevrage dû à un arrêt brutal d'un apparenté aux benzodiazépines. La proposition d'alternatives aux benzodiazépines telles que l'homéopathie, la phytothérapie ou l'aromathérapie face à un syndrome de sevrage est la première action prioritaire suivie par l'orientation vers une consultation médicale en urgence. Seulement 20,2% (n = 60) choisissent comme action prioritaire de reprendre le traitement hypnotique immédiatement. Or, le

Résumé des Caractéristiques du Produit de l'ANSM (203) et le Ministère de la Santé et des Solidarités (204) recommandent de toujours respecter un arrêt progressif. Une récente revue de la littérature montre l'impact favorable du pharmacien dans la prise en charge de l'insomnie (205). L'intervention la plus commune était le transfert de connaissances vers le patient, soit par conseil verbal ou par remise d'informations éducatives. Les connaissances transmises aux patients comprenaient de l'information sur l'insomnie, l'hygiène du sommeil, les mesures non pharmacologiques propres à l'insomnie et les médicaments. Le pharmacien adressait les patients au médecin traitant si besoin. Dans notre enquête, 89,7% (n = 266) des participants indiquent adresser le patient vers un médecin notamment en cas de syndrome d'apnée du sommeil et respectent en ce sens les recommandations (206). Néanmoins seulement 1 officinal sur 2 indique orienter les enfants, les femmes enceintes et les personnes ayant un syndrome des jambes sans repos vers un médecin, allant à l'encontre des recommandations (207)(208)(61). Une amélioration des « soins pharmaceutiques » est à promouvoir. En effet, selon les recommandations de Bonnes Pratiques de Pharmacie Clinique de la Société Française de Pharmacie Clinique (199), les « soins pharmaceutiques correspondent à l'ensemble des attentions reçues par le patient, résultant de sa relation avec le pharmacien et son équipe. Ces attentions peuvent être préventives, curatives, palliatives et peuvent concerner les produits de santé et/ou les autres déterminants de santé du patient (contexte biomédical, psychologique et social). Les Soins Pharmaceutiques sont prodigués en lien avec les autres professionnels de santé et, le cas échéant avec les aidants du patient. L'objectif est d'améliorer la qualité de vie du patient (209).

En 2006, un rapport sur le thème du sommeil (210) a été publié par le Ministère de la Santé et des Solidarités. Il mentionnait, dans ses objectifs, une formation plus approfondie et spécifique sur le sommeil des professionnels médicaux-sociaux. En 2020, le renforcement de la formation des médecins et des pharmaciens fait toujours parti des préoccupations et c'est l'une des dix propositions de l'Institut National de Sommeil et de la Vigilance (INSV) pour l'avenir de notre sommeil (7).

L'évaluation *via* les QCM a permis de mettre en lumière les points acquis comme l'impact du tabac sur le sommeil (92,6%, n = 275), la non recommandation des antihistaminiques H1 chez le sujet âgé (79,8%, n = 237), la connaissance des symptômes d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines (98,7%, n = 293). Elle a également permis de mettre en avant les points à

approfondir comme l'hygiène du sommeil, les modalités de prise du CIRCADIN® et les recommandations de prescription.

L'agenda du sommeil, outil validé par la HAS (47) et recommandé par les directives européennes (211), apporte une représentation pertinente de la plainte du patient, et est utile dans la prise en charge de l'insomnie (diagnostic, suivi), mais également dans le sevrage en hypnotique. Cependant, notre enquête a montré une méconnaissance générale de cet outil (89,4%, n = 265). Cette méconnaissance semble aussi impacter les médecins généralistes (74,0%, n = 100) selon l'étude réalisée en 2014 dans le cadre d'une thèse de Médecine (212). Pourtant, 90,7% (n = 270) des participants à notre enquête semblent prêts à le proposer aux patients. En parallèle, plus d'un patient sur deux souhaite avoir davantage d'informations sur l'agenda du sommeil (202). La création d'outils d'aide à la prise en charge officinale semble donc utile. Lors de notre enquête, les participants ont attribué la note moyenne de 4,6/5 sur le contenu de la fiche réflexe. Cette fiche comprend des informations sur l'insomnie, l'hygiène du sommeil, les médicaments et les alternatives officinales pouvant contribuer à l'impact favorable du pharmacien dans la prise en charge de l'insomnie (205).

La loi HSPT (Hopital, Patients, Santé et Territoires) de 2009 et la convention pharmaceutique de 2012 ont largement étendu les nouvelles missions du pharmacien notamment avec les entretiens pharmaceutiques et les bilans partagés de médication (213). Selon un sondage de l'Institut Français d'Opinion Publique (IFOP) publié en 2020, les pharmacies constituent le principal lieu permettant d'accéder aux soins ou à des conseils en matière de santé pour 77% des personnes interrogées. Les patients font confiance à 97% à leur pharmacien (214) et s'accordent à dire avec eux, que leur responsabilité devrait être élargie pour faciliter une prise en charge en matière de prévention, d'accompagnement, et de coordination, plus efficace et pérenne (215). Dans notre étude, 89,2% (n = 149) des pharmaciens et étudiants en pharmacie sont prêts à mettre en place des entretiens personnalisés sur l'insomnie chez l'adulte. La mise en place de ces entretiens permettrait au patient souffrant d'insomnie chronique de comprendre sa pathologie, de s'inscrire dans un processus de changement concernant ces habitudes de sommeil et d'être accompagné lors d'un sevrage en hypnotique.

Ce travail présente cependant certaines limites. Tout d'abord, la méthode de diffusion *via* les réseaux sociaux représente un biais de sélection. D'autre part, les questions de mises en situation et les QCM proposés dans le questionnaire ne sont pas représentatifs de l'ensemble des compétences de l'équipe officinale. Enfin, les paramètres (rôle, expérience et secteur de l'officine) n'ont pas été étudiés pour chaque question.

Néanmoins, certaines forces doivent être soulignées. Il existe peu de données concernant le rôle et l'impact de la prise en charge de l'insomnie à l'officine dans la littérature (205). Notre enquête apporte de nouvelles informations sur cette prise en charge officinale, et le nombre élevé de professionnels de santé y ayant répondu renforce les données de cette enquête.

Pour améliorer la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine, il serait intéressant de créer un arbre décisionnel, à l'image de ceux établis par les professionnels de santé sur le site PharmaReco (216) (site d'outils d'aide à la décision pour la prise en charge à l'officine), à l'aide de ce travail.

## CONCLUSION

---

L'insomnie représente le trouble du sommeil le plus fréquent. Face à une représentation subjective du sommeil, c'est un trouble qui est souvent banalisé. Néanmoins, les conséquences d'une insomnie (difficulté de concentration, baisse de la vigilance, altération de l'humeur) peuvent altérer la qualité de vie de l'individu, et avoir de lourdes conséquences (isolement social, chute, accident). Depuis de nombreuses années, les hypnotiques et notamment les benzodiazépines ne sont que trop souvent prescrites, et ce, sur des durées non recommandées, représentant un réel danger pour le patient face à de nombreux effets indésirables et à une difficulté d'arrêt de ces molécules. L'équipe officinale occupe alors un rôle clé dans la délivrance des prescriptions d'hypnotiques. A chaque ordonnance, il est nécessaire de suivre les bonnes pratiques de dispensation et de prodiguer tous les conseils nécessaires au patient, afin d'éviter le mésusage et de permettre une utilisation des hypnotiques plus adaptée. La prescription d'hypnotique ne doit pas être systématique.

Premiers professionnels de santé accessibles pour les patients, le pharmacien et son équipe occupent un rôle majeur de conseil dans la prise en charge de l'insomnie, en orientant les patients en fonction de leur terrain. Cela passe en premier lieu par un rappel des règles d'hygiène du sommeil. Il existe également de nombreuses alternatives aux hypnotiques disponibles à l'officine, que sont la phytothérapie, l'aromathérapie, l'homéopathie, etc... ayant leur place dans l'insomnie.

Face à la hausse des déserts médicaux et de par sa proximité avec les patients, le pharmacien d'officine se voit confier de plus en plus de missions. La mise en place d'entretiens personnalisés sur l'insomnie à l'officine, et la mise à disposition d'un agenda du sommeil pourraient améliorer l'accompagnement de ces patients souffrant d'insomnie chronique. A travers notre étude, la création d'un outil pourrait permettre une prise en charge qualitative, personnalisée et adaptée au patient.

# ANNEXES

---

ANNEXE 1. INDEX DE SEVERITE DE L'INSOMNIE .....	136
ANNEXE 2. DYSFUNCTIONAL BELIEFS AND ATTITUDES ABOUT SLEEP = DBAS-16.....	137
ANNEXE 3. ECHELLE DE FATIGUE DE PICHOT .....	140
ANNEXE 4. INDEX DE QUALITE DU SOMMEIL DE PITTSBURGH.....	141
ANNEXE 5. AGENDA DE SOMMEIL .....	142
ANNEXE 6. ALGORITHME DE DEPRESCRIPTION DES BENZODIAZEPINES .....	143
ANNEXE 7. ENQUETE « PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE » .....	144
ANNEXE 8. FICHE REFLEXE « PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE » VERSION 1 .....	150
ANNEXE 9. REPONSES AUX QCMs DE L'ENQUETE « PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE » .....	152
ANNEXE 10. DOCUMENT « POUR ALLER PLUS LOIN » .....	154
ANNEXE 11. TABLEAUX CROISES DYNAMIQUES DES REPONSES EN FONCTION DES ROLES A L'OFFICINE PAR ODRE DE PRIORITE .....	160
ANNEXE 12. TABLEAUX CROISES DYNAMIQUE DES RESULTATS DES QCMs EN FONCTION DU ROLE A L'OFFICINE (A GAUCHE) ET DE L'EXPERIENCE EN OFFICINE (A DROITE).....	161

## Annexe 1. Index de Sévérité de l'Insomnie

### Index de Sévérité de l'Insomnie (ISI)

Nom: \_\_\_\_\_

Date: \_\_\_\_\_

Pour chacune des questions, veuillez encrer le chiffre correspondant à votre réponse.

1. Veuillez estimer la **SÉVÉRITÉ** actuelle (dernier mois) de vos difficultés de sommeil.

a. Difficultés à s'endormir:

Aucune	Légère	Moyenne	Très	Extrêmement
0	1	2	3	4

b. Difficultés à rester endormi(e):

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

b. Problèmes de réveils trop tôt le matin:

0	1	2	3	4
---	---	---	---	---

2. Jusqu'à quel point êtes-vous **SATISFAIT(E)/INSATISFAIT(E)** de votre sommeil actuel?

Très Satisfait	Satisfait	Plutôt Neutre	Insatisfait	Très Insatisfait
0	1	2	3	4

3. Jusqu'à quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil **PERTURBENT** votre fonctionnement quotidien (p. ex., fatigue, concentration, mémoire, humeur)?

Aucunement	Légèrement	Moyennement	Très	Extrêmement
0	1	2	3	4

4. À quel point considérez-vous que vos difficultés de sommeil sont **APPARENTES** pour les autres en termes de détérioration de la qualité de votre vie?

Aucunement	Légèrement	Moyennement	Très	Extrêmement
0	1	2	3	4

5. Jusqu'à quel point êtes-vous **INQUIET(ÈTE)/préoccupé(e)** à propos de vos difficultés de sommeil?

Aucunement	Légèrement	Moyennement	Très	Extrêmement
0	1	2	3	4

Copyright C. Morin (1993)

#### Échelle de correction/interprétation:

**Additionner le score des sept items (1a+1b+1c+2+3+4+5) = \_\_\_\_\_**

**Le score total varie entre 0 et 28**

**0-7 = Absence d'insomnie**

**8-14 = Insomnie sub-clinique (légère)**

**15-21 = Insomnie clinique (modérée)**

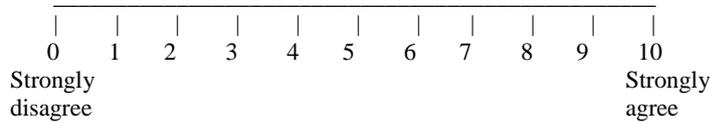
**22-28 = Insomnie clinique (sévère)**

## Annexe 2. Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep = DBAS-16

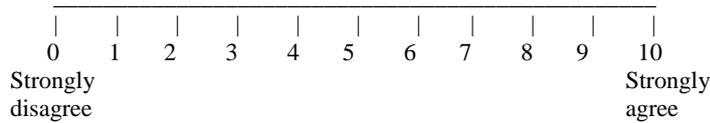
### My beliefs about sleep

Several statements reflecting people's beliefs and attitudes about sleep are listed below. Please indicate to what extent you personally agree or disagree with each statement. For each statement, circle the number that corresponds to your own personal belief. Please respond to all items even though some may not directly apply to your situation.

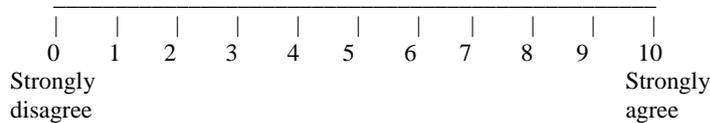
1. I need 8 hours of sleep to feel refreshed and function well during the day.



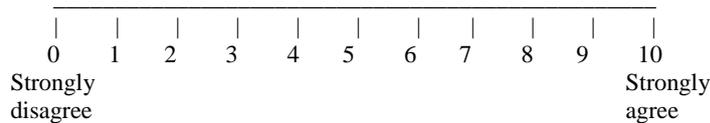
2. When I don't get the proper amount of sleep on a given night, I need to catch up the next day by napping or the next night by sleeping longer.



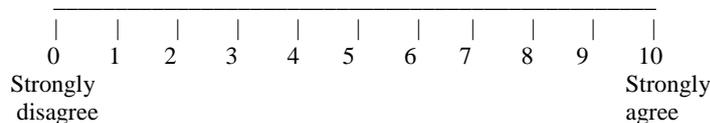
3. I am concerned that chronic insomnia may have serious consequences on my physical health.



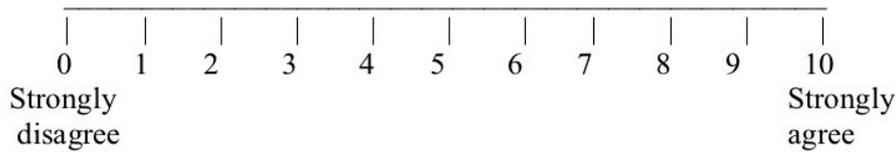
4. I am worried that I may lose control over my abilities to sleep.



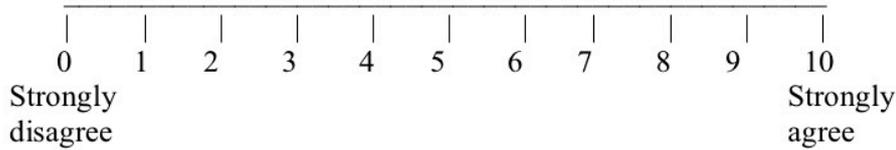
5. After a poor night's sleep, I know it will interfere with my activities the next day.



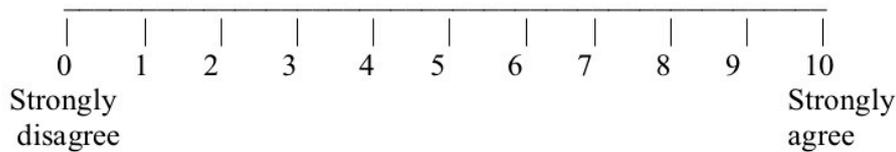
6. To be alert and function well during the day, I believe I would be better off taking a sleeping pill rather than having a poor night's sleep.



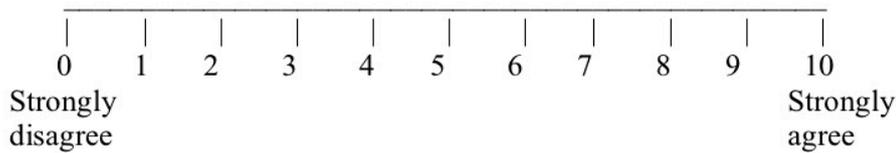
7. When I feel irritable, depressed, or anxious during the day, it is mostly because I did not sleep well the night before.



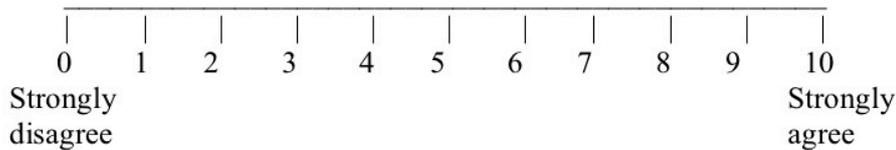
8. When I sleep poorly one night, I know it will disturb my sleep schedule for the whole week.



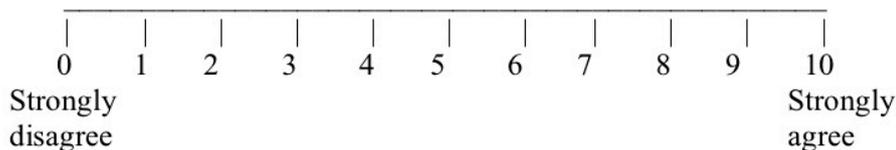
9. Without an adequate night's sleep, I can hardly function the next day.



10. I can't ever predict whether I'll have a good or poor night's sleep.

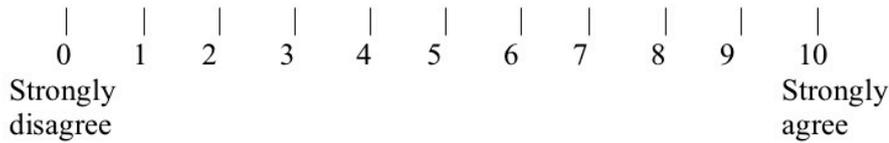


11. I have little ability to manage the negative consequences of disturbed sleep.

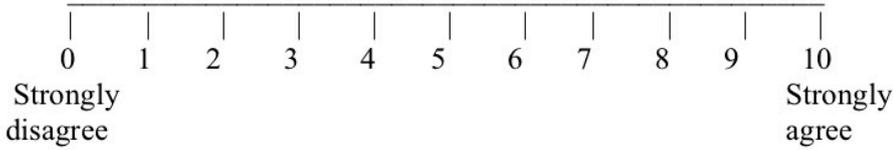


12. When I feel tired, have no energy, or just seem not to function well during the day, it is generally because I did not sleep well the night before.

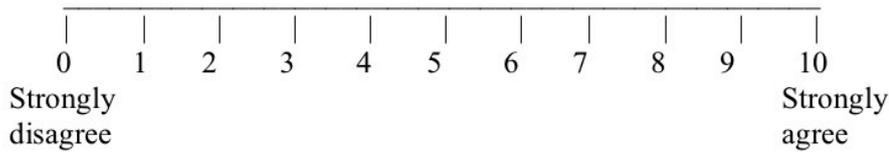




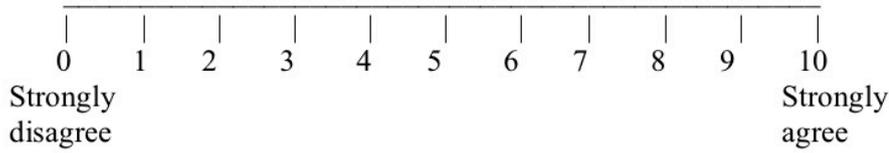
13. I believe insomnia is essentially the result of a chemical imbalance.



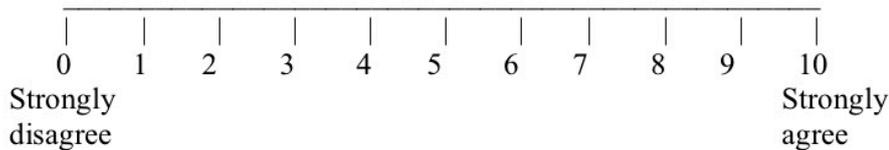
14. I feel insomnia is ruining my ability to enjoy life and prevents me from doing what I want.



15. Medication is probably the only solution to sleeplessness.



16. I avoid or cancel obligations (social, family) after a poor night's sleep.



Add up all of your responses and divide by 16. Is your score 4 or greater? Those with scores 4 or greater, or those with high rating on an individual item (i.e., 6 or greater) may have unrealistic expectations for sleep or their thoughts about their sleep or their ability to cope with sleep loss have become a factor in their sleep problem.

### Annexe 3. Echelle de fatigue de Pichot

## **Échelle de fatigue de Pichot** (pour l'évaluation de la Fatigue)

(Ref. « Echelles et outils d'évaluation en médecine générale » J. Gardenas et Coll. -Le Généraliste- Supplément du N° 2187; Mars 2002).

**La fatigue est une sensation d'affaiblissement physique ou psychique qui survient normalement à la suite d'un effort soutenu, et qui impose la mise au repos.**

**On parle de fatigue pathologique lorsque la personne se sent handicapée par rapport à son niveau de forme habituel pour effectuer ses activités quotidiennes.**

L'échelle subjective de Pichot a été proposée pour mesurer l'importance de ce handicap.

Prénom : .....	Nom : .....	Date de naissance:.....
Date du test :.....	Traitement en cours .....	

**Parmi les huit propositions suivantes, déterminez celles qui correspondent le mieux à votre état en affectant chaque item d'une note entre 0 et 4:**

(0 = pas du tout; 1= un peu, 2 = moyennement, 3= beaucoup, 4 = extrêmement)

- Je manque d'énergie..... 0 1 2 3 4

- Tout demande un effort..... 0 1 2 3 4

- Je me sens faible à certains endroits du corps..... 0 1 2 3 4

- J'ai les bras ou les jambes lourdes ..... 0 1 2 3 4

- Je me sens fatigué sans raison..... 0 1 2 3 4

- J'ai envie de m'allonger pour me reposer..... 0 1 2 3 4

- J'ai du mal à me concentrer ..... 0 1 2 3 4

- Je me sens fatigué, lourd et raide ..... 0 1 2 3 4

Total (sur 32) :.....

**Un total supérieur à 22 est en faveur d'une fatigue excessive, vous souffrez peut être d'un sommeil inefficace.**

NB. Ce questionnaire aide à mesurer votre niveau général de Fatigue et n'établit pas de diagnostic.

Apportez le à votre médecin pour discuter des causes et des conséquences de cette fatigue dans votre vie.

## Annexe 4. Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh

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



### Index de Qualité du Sommeil de Pittsburgh (PSQI)

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

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

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

➤ Heure habituelle du coucher : .....

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

➤ Nombre de minutes : .....

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

➤ Heure habituelle du lever : .....

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

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

➤ Heures de sommeil par nuit : .....

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

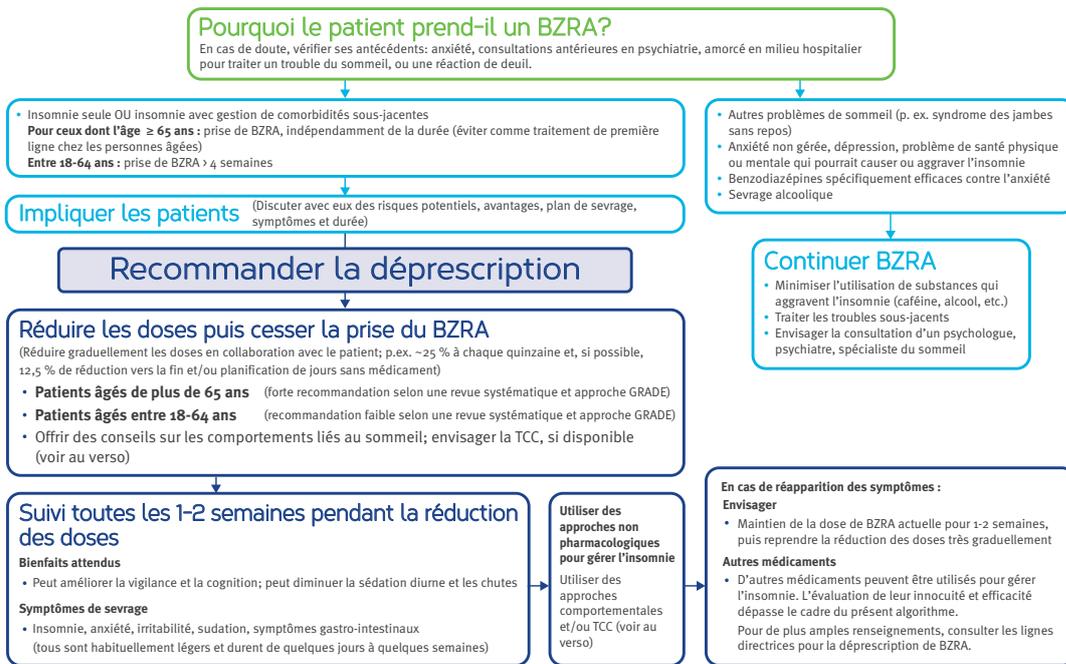
**5/ Au cours du mois dernier, avec quelle fréquence avez-vous eu des troubles du sommeil car ...**

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



## Annexe 6. Algorithme de déprescription des benzodiazépines

Août 2018



© Utilisation libre, avec citation des auteurs. Usage non commercial. Ne pas modifier ou traduire sans permission.

Document sous licence internationale Creative Commons Attribution-Non Commerciale-ShareAlike 4.0.  
Contact: [deprescribing@bruyere.org](mailto:deprescribing@bruyere.org) ou visiter le site [deprescribing.org](http://deprescribing.org) pour de plus amples renseignements.

Pattie K, Thompson W, Davies S, Grenier J, Sadowski C, Welch V, Holbrook A, Boyd C, Swenson JR, Ma A, Farrell B. Evidence-based clinical practice guideline for deprescribing benzodiazepine receptor agonists. Can Fam Physician 2018;64:339-51 (ang), e209-24 (Fr).



Août 2018

## deprescribing.org | Déprescription des benzodiazépines et "Z-drugs" (BZRA) - Notes

### Disponibilité des BZRA

BZRA	Strength
Alprazolam (Xanax®) <sup>T</sup>	0,25 mg 0,5 mg 1 mg 2 mg
Bromazépam (Lectopam®) <sup>T</sup>	1,5 mg 3 mg 6 mg
Chlordiazépoxyde (Librax®) <sup>C</sup>	5 mg 10 mg 25 mg
Clonazépam (Rivotril®) <sup>T</sup>	0,25 mg 0,5 mg 1 mg 2 mg
Clorazépoate (Tranxene®) <sup>C</sup>	3,75 mg 7,5 mg 15 mg
Diazépam (Valium®) <sup>T</sup>	2 mg 5 mg 10 mg
Flurazépam (Dalmane®) <sup>C</sup>	15 mg 30 mg
Lorazépam (Ativan®) <sup>T,S</sup>	0,5 mg 1 mg 2 mg
Nitrazépam (Mogadon®) <sup>T</sup>	5 mg 10 mg
Oxazépam (Serax®) <sup>T</sup>	10 mg 15 mg 30 mg
Temazépam (Restoril®) <sup>C</sup>	15 mg 30 mg
Triazolam (Halcion®) <sup>T</sup>	0,125 mg 0,25 mg
Zopiclone (Imovane®, Rhovane®) <sup>T</sup>	5 mg 7,5 mg
Zolpidem (Sublinox®) <sup>S</sup>	5 mg 10 mg

T = comprimé, C = capsule, S = comprimé sublingual

### Effets secondaires des BZRA

- Les BZRA ont été associés à :
  - dépendance physique, chutes, troubles de la mémoire, démences, incapacités fonctionnelles, sédation diurne et accidents de la route
- Risques accrus chez les personnes âgées

### Participation des patients et des soignants

- Les patients doivent comprendre :**
- Les raisons justifiant la déprescription (risques liés à l'usage continu de BZRA, efficacité réduite à long terme)
  - Des symptômes de sevrage (insomnie, anxiété) peuvent se manifester, mais ils sont habituellement légers, passagers et de court terme (quelques jours à quelques semaines)
  - Ils font partie du plan de réduction des doses, et peuvent contrôler le rythme de réduction, ainsi que sa durée.

### Réduction des doses

- Aucune donnée publiée ne montre que le changement vers un BZRA à action prolongée réduit l'incidence des symptômes de sevrage ou que cela est plus efficace que la réduction des doses d'un BZRA à action plus brève.
- Si les formes posologiques ne permettent pas une réduction de 25 %, envisager d'abord une réduction de 50 %, en intégrant des jours sans médicaments pendant la dernière partie du plan de réduction, ou utiliser le lorazépam ou oxazépam lors des dernières étapes.

### Approche non-pharmacologique

- Soins primaires :**
1. Aller se coucher seulement lorsqu'on a sommeil
  2. Utiliser le lit ou la chambre à coucher uniquement pour dormir (ou pour les activités intimes)
  3. Si on ne peut s'endormir 20-30 minutes après le coucher ou après un réveil, il est conseillé de sortir de la chambre à coucher.
  4. Si on ne peut s'endormir 20-30 minutes après le retour au lit, répéter l'étape 3.
  5. Utiliser l'alarme pour se réveiller à la même heure chaque matin
  6. Ne pas faire de sieste
  7. Éviter la caféine l'après-midi
  8. Éviter l'exercice, la nicotine, l'alcool et les repas copieux dans les deux heures précédant le coucher

- Soins institutionnels :**
1. Ouvrir les rideaux pendant le jour pour maximiser l'entrée de lumière
  2. Minimiser le volume des alarmes
  3. Augmenter l'activité pendant le jour et éviter le sommeil diurne
  4. Réduire le nombre de siestes (pas plus de 30 min, pas de sieste après 14 h)
  5. Le soir, offrir un breuvage chaud décaféiné ou du lait chaud
  6. Limiter la prise de nourriture, de caféine et l'usage du tabac avant le coucher
  7. Demander au résident d'aller à la toilette avant d'aller se coucher
  8. Encourager des heures de coucher et de réveil régulières
  9. Éviter les réveillés pendant la nuit pour les soins directs
  10. Offrir des massages légers et des massages du dos

### Utiliser la TCC

- Qu'est-ce que la thérapie cognitive-comportementale (TCC)?**
- La TCC comprend 5-6 séances éducatives sur le sommeil et l'insomnie, le contrôle des stimuli, la restriction du sommeil, l'hygiène du sommeil, un entraînement à la relaxation et du soutien.

- Est-ce que ça fonctionne?**
- Plusieurs études ont démontré que la TCC améliore le sommeil, avec des effets soutenus à long terme.

- Qui peut dispenser la TCC?**
- Les psychologues cliniciens dispensent habituellement la TCC. D'autres intervenants peuvent aussi être formés ou offrir des séances de renseignements sur certains aspects de la TCC; des programmes d'autothérapie sont aussi disponibles.

- Où les fournisseurs de soins et les patients peuvent-ils obtenir davantage d'informations à ce sujet?**
- Quelques ressources sont suggérées sur ce site : <http://sleepwellns.ca/>

© Utilisation libre, avec citation des auteurs. Usage non commercial. Ne pas modifier ou traduire sans permission.

Document sous licence internationale Creative Commons Attribution-Non Commerciale-ShareAlike 4.0.  
Contact: [deprescribing@bruyere.org](mailto:deprescribing@bruyere.org) ou visiter le site [deprescribing.org](http://deprescribing.org) pour de plus amples renseignements.

Pattie K, Thompson W, Davies S, Grenier J, Sadowski C, Welch V, Holbrook A, Boyd C, Swenson JR, Ma A, Farrell B. Evidence-based clinical practice guideline for deprescribing benzodiazepine receptor agonists. Can Fam Physician 2018;64:339-51 (ang), e209-24 (Fr).



## Annexe 7. Enquête « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine »



### Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine

Je vous propose de répondre à ce court questionnaire destiné à toute l'équipe officinale.

Connectez-vous à [Google](#) pour enregistrer votre progression. [En savoir plus](#)

\*Obligatoire

A propos de vous

Quel est votre rôle à l'officine ? \*

- Pharmacien
- Préparateur
- Étudiant en pharmacie
- Apprenti préparateur

Quelle est votre expérience au comptoir ? \*

- Moins de 1 an
- Entre 1 et 5 ans
- Plus de 5 ans
- Plus de 10 ans

Dans quel secteur se situe l'officine où vous exercez ? \*

- Milieu urbain
- Milieu péri-urbain
- Milieu rural

## Vous et le patient

Lors d'un conseil de phytothérapie / aromathérapie dans le cadre d'une plainte d'insomnie, quelle(s) est(sont) la(les) précaution(s) d'emploi que vous vérifiez habituellement ? \*

- Âge
- Grossesse
- Antécédents médicaux
- Voie d'administration du produit
- Interactions médicamenteuses
- Autre : \_\_\_\_\_

Dans quelle(s) situation(s) orienterez-vous un patient souffrant d'insomnie vers son médecin généraliste ? \*

- Femme enceinte
- Enfant
- Personne âgée
- Patient ayant un syndrome des jambes sans repos
- Patient ayant un syndrome d'apnée du sommeil
- Autre : \_\_\_\_\_

Un jeune adulte se présente au comptoir avec une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique. Quels sont les trois points que vous abordez en priorité avec lui ? Classez ces trois points par ordre décroissant de priorité (du 1 : plus important au 3 : moins important).

	L'indication	Les modalités de prise	La durée de prescription	Les antécédents psychiatriques	L'adhésion thérapeutique (syndrome de sevrage, conduite à tenir en cas d'oubli)	Les effets indésirables (dépendance, tolérance, chutes, troubles de la mémoire, etc...)
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Un patient se plaint d'être irritable depuis quelques jours, avec une grande fatigue due à la réapparition de ses insomnies. Il vous confie qu'il a arrêté son Zopiclone depuis 3 jours. Face à ce syndrome de sevrage, quelle(s) est(sont) l'(les) action(s) prioritaires que vous lui conseillerez ? \*

- De consulter son médecin traitant en urgence
- De reprendre son traitement hypnotique immédiatement
- D'essayer de la phytothérapie/aromathérapie/homéopathie
- D'essayer un anti-histaminique type Donormyl®
- Autre : \_\_\_\_\_

Auto-évaluation des connaissances de la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine



Comment évaluez vous vos connaissances sur l'insomnie de l'adulte et sa prise en charge ? \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pas de connaissances            Connaissances solides

Evaluation des connaissances sur l'insomnie chez l'adulte et sa prise en charge

QCM 1 \*

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
Préconiser des repas très légers le soir en cas d'insomnie.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le tabac n'a pas d'impact sur le sommeil.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La durée de prescription maximale des benzodiazépines hypnotiques est de 12 semaines.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Les anti-histaminiques H1 (alimemazine, doxylamine, prométhazine) sont recommandés chez le sujet âgé.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La durée de traitement maximale recommandée du CIRCADIN® (Mélatonine) peut aller jusqu'à 21 semaines.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QCM 2 \*

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
La Mirtazapine dispose d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) dans le traitement de l'insomnie primaire de l'adulte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
SLENYTO® 2mg LP est un médicament à base de mélatonine indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie chez la personne âgée de 55 ans et plus.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le SAHOS (Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructif du Sommeil) contre-indique la prise de benzodiazépine hypnotique.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La Doxylamine (DONORMYL®) est disponible sans ordonnance, et n'a pas de contre-indication.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'huile essentielle de Camomille Romaine est souvent conseillée chez la femme enceinte en cas de fatigue diurne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QCM 3 \*

	Vrai	Faux	Je ne sais pas
La prise d'Aubépine nécessite un avis médical en cas de problème cardiaque.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La mélatonine sous forme LP (CIRCADIN®) se prend en une prise unique le soir 15 minutes avant le coucher.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'avantage des anti-histaminiques HT hypnotiques est qu'il n'y a pas d'effet rebond à l'arrêt du traitement.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Le bromazépam est indiqué dans le traitement symptomatique de courte durée de l'insomnie chez l'adulte.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
L'anxiété, la confusion et l'irritabilité peuvent être des symptômes d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Pour aller plus loin ...



Connaissez-vous l'agenda du sommeil ? \*

- Oui  
 Non

Seriez-vous prêt à le proposer au patient ? \*

- Oui  
 Non

Si vous n'êtes pas prêt à le proposer au patient, pour quelle(s) raison(s) ?

Votre réponse \_\_\_\_\_

Dans le cadre des nouvelles missions du pharmacien, pensez vous que des entretiens personnalisés d'éducation thérapeutique pour l'insomnie chez l'adulte peuvent être mis en place à l'officine? \*

- Oui  
 Non

Si non, pour quelle(s) raison(s)?

Votre réponse \_\_\_\_\_

## Annexe 8. Fiche réflexe « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine » version 1

# PRISE EN CHARGE DE L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE A L'OFFICINE

L'insomnie se définit par un manque de sommeil (**quantité**) et/ou un sommeil de mauvaise **qualité**, se caractérisant par des :

- \* Difficultés d'endormissement
- \* Eveils nocturnes ou un réveil précoce
- \* Retentissements diurnes

**Insomnie transitoire**

< 3 mois  
avec notion d'évènement  
récent déclencheur

**Insomnie chronique**

≥ 3 mois et au moins 3  
fois par semaine

(1)



Orientation vers un médecin si femme enceinte, enfant, personne âgée, syndrome des jambes sans repos ou apnée du sommeil.

## Outils d'évaluation du sommeil

### Agenda du sommeil



C'est un outil d'**auto-évaluation** permettant de recueillir des **informations sur le sommeil** du patient. Il se remplit pendant une durée de **deux semaines** avant la consultation médicale dédiée.

### Index de sévérité de l'insomnie



C'est une échelle permettant d'évaluer la **sévérité de l'insomnie** pour pouvoir orienter le médecin vers la meilleure stratégie thérapeutique.

## Hygiène du sommeil <sup>(1) (2)</sup>

- |  |  |
|--|--|
| Préconiser des heures de coucher/lever régulières  | Eviter de regarder les écrans au lit   |
| S'exposer à la lumière pendant la journée  | Eviter tous les excitants (alcool, thé, café, tabac)   |
| Réaliser des activités sociales  | Eviter de prendre des médicaments diurétiques le soir  |
| Pratiquer une activité physique régulière avant 17h  | Eviter les traitements qui peuvent créer des insomnies (β-bloquants, corticoïdes, pseudo éphédrine...) |
| Stabiliser les maladies qui peuvent entraîner les réveils nocturnes  | Eviter les siestes longues et/ou après 16h   |
| Préconiser des activités relaxantes avant d'aller dormir (lire, écouter de la musique douce...) hors de la chambre à coucher | Eviter les repas trop riches ou trop légers le soir  |
| Dormir dans un environnement sain (obscurité, silence, matelas et oreiller confortables, température à 19°C)                 |  |

## Produits disponibles à l'officine <sup>(3)</sup>

### PHYTOTHERAPIE

- \* **Aubépine** : Avis médical si trouble cardiaque  
**IM forte** : digoxine
- \* **Coquelicot**
- \* **Eschscholtzia**
- \* **Houblon**  
**CI** : antécédent de cancer hormono-dépendant
- \* **Mélisse**
- \* **Passiflore**  
**IM moyenne** : médicaments allongeant le QT
- \* **Valériane**  
**IM moyenne** : fer, paracétamol  
**CI** : trouble hépatique, prise médicamenteuse hépatotoxique

Pour rechercher les interactions plantes-médicaments :  
**Thériaque/Hédérine**

### AROMATHERAPIE

HE aux propriétés sédatives	Voie d'utilisation		
	Diffusion	Cutanée	Orale
Basilic tropical	✗	👉	👉
Camomille Romaine	✗	👉	👉
Lavande Vraie	👉	👉	👉
Petit Grain Bigaradier	👉	👉	👉

⚠ **Ne pas utiliser** chez l'enfant de moins de 7 ans, les femmes enceintes/allaitantes, les personnes épileptiques et asthmatiques.

### HOMEOPATHIE

- \* **Gelsemium 9CH**
- \* **Ignatia 9 CH**
- \* **Nux vomica 9 CH**
- \* **Coffea cruda 9 CH**
- \* **Arsenicum album 9CH**
- \* **Passiflora composé** (8 souches)
- \* **Sédatif PC®** (6 souches)

**IM et CI** : aucune  
Utilisation à tout âge

Il est nécessaire d'orienter le patient vers un **médecin** s'il n'y a **pas d'amélioration** au bout de **deux semaines**.

IM = Interactions médicamenteuses — CI = Contre-indications — HE = Huile essentielle ✗ Voie déconseillée 👉 Voie conseillée

## Autres traitements disponibles <sup>(2)</sup>

Fiches médicaments du réseau PIC

**Uniquement après exclusion d'insomnie secondaire (Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructive du Sommeil—SAHOS, Syndrome des jambes sans repos, dépression, anxiété...etc.), en cas de retentissement diurne résistant aux conseils d'hygiène, et après avoir établi un contrat thérapeutique entre le patient et le médecin.**

### **BENZODIAZEPINES HYPNOTIQUES & APPARENTES**

ESTAZOLAM	Nuctalon®	2mg/j
LOPRAZOLAM	Havlane®	1mg/j
LORMETAZEPAM	Noctamide®	1 à 2mg/j
NITRAZEPAM	Mogadon®	5mg/j
ZOLPIDEM	Stilnox®	5 à 10mg/j
ZOPICLONE	Imovane®	3,75 à 7,5mg/j

**Demi vie** : - Courte - Intermédiaire - Longue

#### **Contre-indications**

Insuffisance respiratoire sévère, SAHOS, insuffisance hépatique sévère, myasthénie

**Durée du traitement** : 2 à 5 jours en cas d'insomnie occasionnelle; 2 à 3 semaines en cas d'insomnie transitoire.

**Modalités de prise** : au coucher.

**Prescription limitée à 4 semaines, non renouvelable.** Zolpidem est un **assimilé stupéfiant**, il nécessite une prescription sur ordonnance sécurisée.

**Effets indésirables** : dépendance (sauf alimémazine), chutes, troubles cognitifs, somnolence



**Ne pas conduire après la prise d'un hypnotique**

### **ANTI-HISTAMINIQUES H1**

ALIMEMAZINE	Théralène®	5 à 20mg/j
DOXYLAMINE	Donormyl®	7,5 à 30mg/j
PROMETHAZINE	Phenergan®	25 à 50mg/j

#### **Contre-indications**

Glaucome par fermeture de l'angle, troubles uréthro-prostatiques (à cause de l'effet anticholinergique des anti-H1)

**Durée du traitement** : 2 à 5 jours maximum.

**Modalités de prise** : au coucher.

**⚠ Non recommandés chez la personne âgée.**

**Donormyl®** : accessible sans ordonnance, une attention particulière est nécessaire lors de chaque délivrance pour sensibiliser les patients aux risques associés de cette molécule (mésusage, effet rebond à l'arrêt... etc.) (4).

**NB** : D'autres médicaments peuvent être prescrits contre l'insomnie primaire en hors AMM, c'est le cas de certains **antidépresseurs** (Mirtazapine ou Doxépine) et de **benzodiazépines anxiolytiques** (Lorazépam, Bromazépam et Oxazépam).

### **MELATONINE**

Hormone naturelle du sommeil

Circadin® LP	2mg/j
--------------	-------

**! A ne pas confondre avec Slenyto®**

Indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie primaire chez les 55 ans et plus.

**Durée du traitement** : jusqu'à 13 semaines maximum.

*S'il n'y a pas d'effet après 3 semaines de prise, réévaluer le traitement.*

**Modalités de prise** : 1 à 2 h avant le coucher (forme Libération Prolongée) et après le repas.

La **mélatonine** est également disponible en complément alimentaire (dosage < 2mg) où à posologie plus élevée (préparations magistrales).

## Autres conseils



**Syndrome de sevrage** : anxiété, insomnie, fatigue, confusion, irritabilité

### **Sevrage des benzodiazépines<sup>(5)</sup>**

L'arrêt doit être **progressif et programmé** en accord avec le médecin traitant. Diminution de la dose toutes les 2 semaines (voir plus) sur une durée de 2 à 6 mois. Il peut se faire selon le schéma suivant <sup>(6)</sup> :

SEMAINES	PLAN DE SEVRAGE						
	LUN	MAR	MER	JEU	VEN	SAM	DIM
1 et 2	●	●	●	●	●	●	●
3 et 4	●	●	●	●	●	●	●
5 et 6	●	●	●	●	●	●	●
7 et 8	●	●	●	●	●	●	●
9 et 10	●	●	●	●	●	●	●
11 et 12	●	●	●	●	●	●	●
13 et 14	●	●	●	●	●	●	●
15 et 16	×	×	×	×	×	×	×
17 et 18	×	×	×	×	×	×	×

Légende : ● Pleine dose    ● La moitié de la dose    ● Le quart de la dose    × Aucune dose

### **Pour un sevrage réussi :**

- ⇒ **Pas d'arrêt brutal du traitement** afin d'éviter un syndrome de sevrage, un effet rebond, une rechute
- ⇒ **Respecter un schéma de décroissance progressive** de dose
- ⇒ Reconnaître les **signes du syndrome de sevrage**
- ⇒ Réévaluer l'**adhésion thérapeutique** régulièrement
- ⇒ Des **alternatives** peuvent être proposées telles que l'homéopathie, la phytothérapie ou l'aromathérapie en complément pour accompagner le sevrage
- ⇒ La **stratégie** de sevrage doit être **personnalisée** et **initiée avec l'accord du patient**

Toujours **encourager et rassurer** le patient!

Une diminution de dose est déjà une réussite même si le sevrage ne va pas à son terme

*Pour aller plus loin*



### **Références :**

- (1) CIM 11 (Classification Internationale des Maladies) — Disponible sur <https://icd.who.int/browse11/l-m/fr>
- (2) Programme PESBUM (Programme d'Education Sur le Bon Usage du Médicament)—Livret Pédagogique (02/2022)
- (3) Berthélémy S. Conseils à un patient se plaignant d'insomnie. Actualités Pharmaceutiques (12/2011)
- (4) Roussin A. Misuse and Dépendance on Non-Prescription Codeine Analgesics or Sedative H1 Antihistamines by Adults (10/2013)
- (5) HAS— Arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés (06/2015)
- (6) Plan de sevrage de benzodiazépines. Disponible sur [https://criugm.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/Somnifèresetmédscontrelanxiété\\_VF.pdf](https://criugm.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/Somnifèresetmédscontrelanxiété_VF.pdf)

Fiche réflexe en lien avec la thèse « L'insomnie chez l'adulte : proposition d'une fiche réflexe d'aide à la prise en charge à l'officine » soutenue par Alexandra Bédjottes le 04/07/2022.  
Cet outil n'est pas exhaustif.

## Annexe 9. Réponses aux QCMs de l'enquête « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine »

### Réponses aux QCMs « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine »

PROPOSITIONS	VRAI	FAUX	REPONSE
Préconiser des repas très légers le soir en cas d'insomnie.		✗	Il est recommandé d'éviter les repas trop riches ou trop légers en cas d'insomnie (1).
Le tabac n'a pas d'impact sur le sommeil.		✗	Le tabac a un impact négatif sur le sommeil, la nicotine présente à l'intérieur à un effet stimulant (2).
La durée maximale de prescription des benzodiazépines hypnotiques est de 12 semaines.		✗	La durée maximale de prescription des benzodiazépines hypnotiques est limitée à 4 semaines. Ce sont les benzodiazépines anxiolytiques qui sont limitées à 12 semaines de prescription(3).
Les anti-histaminiques H1 (alimémazine, doxylamine, prométhazine) sont recommandés chez le sujet âgé.		✗	Les anti-H1 sédatifs ne sont pas recommandés chez le sujet âgé (4).
La durée de traitement maximale recommandée du CIRCADIN® (mélatonine) peut aller jusqu'à 21 semaines.		✗	La durée de traitement maximale recommandée du CIRCADIN® peut aller « jusqu'à 13 semaines » (5).
La Mirtazapine dispose d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) dans le traitement de l'insomnie primaire de l'adulte.		✗	La mirtazapine dispose d'une AMM dans le traitement des épisodes dépressifs majeurs seulement (6). Elle est parfois utilisée dans le traitement de l'insomnie, mais en hors-AMM.
SLENYTO® LP est un médicament à base de mélatonine indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie chez la personne âgée de 55 ans et plus.		✗	SLENYTO® est un médicament à base de mélatonine indiqué dans le traitement de l'insomnie chez les enfants et adolescents de 2 à 18 ans présentant un trouble du spectre de l'autisme (TSA) ou un syndrome de Smith Magenis (7). C'est le CIRCADIN® qui a une AMM dans cette indication.
Le SAHOS (Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructif du Sommeil) contre indique la prise de benzodiazépine.	✓		Les benzodiazépines sont contre-indiquées en cas de SAHOS, insuffisance hépatique sévère, insuffisance respiratoire sévère, et de myasthénie (8).
La Doxylamine (DONORMYL®) est disponible sans ordonnance, et n'a pas de contre-indication.		✗	Les contre-indications de la prise de Doxylamine sont : antécédent personnel ou familial de glaucome à angle fermé, trouble uréthro-prostatique, et les enfants de moins de 15 ans (9).
L'huile essentielle de Camomille Romaine est souvent conseillée chez la femme enceinte en cas de fatigue diurne.		✗	Il est recommandé de ne pas utiliser l'huile essentielle de Camomille Romaine chez la femme enceinte (10).
La prise d'Aubépine nécessite un avis médical en cas de problèmes cardiaques.	✓		L'aubépine contient des substances ayant des effets sur le cœur. Les personnes souffrants de troubles cardiaques doivent consulter leur médecin avant de prendre des produits à base d'Aubépine (11).
La mélatonine sous forme LP (CIRCADIN®) se prend en prise unique le soir 15 minutes avant le coucher.		✗	La mélatonine avec une galénique sous forme LP doit se prendre 1 à 2h avant le coucher après le repas, en avalant le comprimé directement sans le croquer pour préserver sa forme à libération prolongée (5).
L'avantage des anti-histaminiques H1 est qu'il n'y a pas d'effet rebond à l'arrêt du traitement.		✗	Certains anti-H1 peuvent avoir un effet de dépendance (12).
Le bromazépam est indiqué dans le traitement symptomatique de courte durée de l'insomnie chez l'adulte.		✗	Le bromazépam dispose d'une AMM dans 2 indications (13): • Traitement symptomatique des manifestations anxieuses sévères et/ou invalidantes, • Prévention et traitement du delirium tremens et des autres manifestations du sevrage alcoolique Elle est cependant parfois utilisée dans l'insomnie en hors-AMM.
L'anxiété, la confusion et l'irritabilité peuvent être des symptômes d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines.	✓		Les symptômes fréquents du syndrome de sevrage en benzodiazépine sont : insomnie, céphalées, anxiété, myalgies, tensions musculaires, irritabilité. D'autres symptômes plus rares : confusions, dépersonnalisation, paresthésies des extrémités...etc (14).

## **REFERENCES**

1. Retrouvez notre dossier spécial « Sommeil et personnes âgées » – SFGG [Internet]. Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG). 2021 [cité 22 mai 2022]. Disponible sur: <https://sfgg.org/espace-presse/communiqués-de-presse/notre-dossier-special-sommeil-et-personnes-agees/>
2. Underner M, Paquereau J, Meurice J-C. Tabagisme et troubles du sommeil. *Rev Mal Respir*. juin 2006;23(3):67-77.
3. Quelle place pour les benzodiazépines dans l'insomnie ? [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 24 févr 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2015058/fr/quelle-place-pour-les-benzodiazepines-dans-l-insomnie](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2015058/fr/quelle-place-pour-les-benzodiazepines-dans-l-insomnie)
4. Roux B, Berthou-Contreras J, Beuscart JB, Charenton-Blavignac M, Doucet J, Fournier JP, et al. Review of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors (REMEDI[e]S): French implicit and explicit criteria. *Eur J Clin Pharmacol*; 2021
5. RCP-Circadin.pdf [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.biocodex.fr/wp-content/uploads/sites/3/2021/05/RCP-Circadin.pdf>
6. Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0206795.htm>
7. CT-17549\_SLENYTO\_PIC\_INS\_Avis2\_CT17549.pdf [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-17549\\_SLENYTO\\_PIC\\_INS\\_Avis2\\_CT17549.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/evamed/CT-17549_SLENYTO_PIC_INS_Avis2_CT17549.pdf)
8. Résumé des Caractéristiques du Produit mogadon [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0297060.htm>
9. Résumé des caractéristiques du produit - DONORMYL 15 mg, comprimé pelliculé sécable - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/affichageDoc.php?specid=62382724&typedoc=R>
10. Goeb P, Pesoni D. Huiles essentielles—Guide d'utilisation. 3e édition. Ed. Ravinstasara. Jan 2009
11. Aubépine - Phytothérapie [Internet]. VIDAL. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/aubepine-crataegus-laevigata.html>
12. Guerlais M, Leeuws L-M, Sallenave-Namont C, Rousselet M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C. Mésusage des antihistaminiques H1 de première génération disponibles en vente libre : résultats de l'étude ECHO. *Therapies*. 1 mars 2021;76(2):177.
13. Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0157296.htm>
14. Résumé des Caractéristiques du Produit imovane [Internet]. [cité 24 mai 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/rcp/R0157589.htm>

## Annexe 10. Document « Pour aller plus loin »

### « Pour aller plus loin »

Quelques sites utiles permettant d'aller plus loin dans la prise en charge de l'insomnie de l'adulte :

- L'association **Réseau Morphée** : <https://reseau-morphee.fr/>



C'est un réseau de santé consacré à la prise en charge des troubles chroniques du sommeil financé principalement par l'ARS (Agence Régionale de Santé) d'Ile de France. Il regroupe des professionnels de santé impliqués dans la prise en charge des troubles du sommeil et dispose d'une équipe opérationnelle composée notamment d'un coordinateur médical. Il aide à orienter les patients, dispose d'informations pour le grand public sur les pathologies du sommeil, ainsi que des formations pour les professionnels de santé.

- L'association **Sommeil et Santé** : <http://www.sommeilsante.asso.fr/index.html>

Le site dispose d'un annuaire regroupant les spécialistes et centres de diagnostics et de traitement des troubles du sommeil en France.

- Le site des **recommandations de la HAS** : [ici](#)

Ce sont les recommandations générales de la Haute Autorité de Santé de la prise en charge de l'insomnie de l'adulte en médecine générale.

- Aide à la déprescription :
  - **Deprescribing** : <https://deprescribing.org/fr/>
  - **ReCaD** (Réseau Canadien d'aide à la Déprescription) : <https://www.reseaudeprescription.ca/>

Ce sont des sites d'aide à la déprescription, en vue de planifier la réduction ou l'arrêt de médicament pouvant être nocif ou n'ayant plus d'effet positif afin d'améliorer la qualité de vie. La déprescription doit se dérouler en collaboration avec le médecin traitant.

→ Lien vers le **programme de sevrage de benzodiazépine** chez la personne âgée en français : [ici](#).

➤ Site **HEDRINE (HErbal Drug Interaction databasE)**

Il permet de détecter les éventuelles interactions entre plantes et médicament. Ce site recense les études cliniques et cas rapportés (case reports) d'interactions entre des plantes médicinales et des médicaments.



Pour y accéder :

- 1) Rendez-vous sur le site [www.thériaque.org](http://www.thériaque.org)

**Accédez à la base de données Thériaque**

Login

Mot de passe

Mémoriser

Inscription

Mot de passe perdu

**Avertissement :** malgré tout le soin apporté à l'élaboration de Thériaque, une erreur ou un oubli sont possibles dans les informations diffusées. Le CNHIM remercie par avance les professionnels utilisateurs de bien vouloir les signaler par l'intermédiaire de notre boîte aux lettres et attire leur attention sur le fait qu'ils doivent conserver la plus grande vigilance dans l'exploitation des données mises à leur disposition.

QUI SOMMES NOUS ?    INFORMATIONS UTILES    ACTUALITES    NOS OFFRES    [LinkedIn](#)    [Twitter](#)

**Bienvenue sur la banque de données sur les médicaments Thériaque**  
L'information par les professionnels pour les professionnels  
Thériaque est une banque de données sur tous les médicaments disponibles en France, destinée aux professionnels de santé.

**Base de données de référence en Oncologie**  
Thériaque et la SFPO vous présentent **OncoThériaque**, base de donnée française de référence en Oncologie issue de Dossier du Cnhim sur les anticancéreux.  
Pour de plus amples informations, consultez la rubrique "nos offres".

**Lettre d'information médicale et pharmaceutique**  
Retrouvez les dernières actualités pharmaceutiques et médicales sur notre newsletter [Thériaque info](#).

**Abonnement à Dossier du CNHIM**  
Vous êtes un lecteur exigeant pour votre information sur la thérapeutique médicamenteuse, abonnez vous à **DOSSIER DU CNHIM**, revue d'évaluation et de formation sur le médicament, qui diffuse une information validée, indépendante et à jour sur la thérapeutique médicamenteuse.  
[Formulaire d'abonnement](#)

- 2) Connectez-vous avec votre Login et Mot de passe, si vous n'êtes pas inscrit, vous pouvez vous inscrire rapidement et facilement en cliquant « inscription » dans l'encadré violet. L'inscription et l'accès sont gratuits.

Une fois connecté, cette page s'affiche :

Mise à jour de la base le 13/04/2022

Bienvenue Alex65100

ACCUEIL RECHERCHER LISTES PRATIQUES RECOMMANDATIONS ANALYSE INFORMATIONS UTILES ACTUALITES NOS OFFRES QUI SOMMES-NOUS

# thériaque

Saisissez une spécialité, une substance active, une classe pharmacothérapeutique, un critère clinique, un générique... pour accéder à une information complète

RECHERCHE SIMPLE RECHERCHE AVANCÉE RECHERCHE PHYTO ONCOTHERIAQUE

Afficher les spécialités supprimées (NSFP)

Sélectionnez un mode de recherche Génériques

Type critère Génériques ansm

Abonnez-vous à la newsletter du CNHIM, Thériaque Info.

Mentions légales

thériaque info

Adresse E-Mail

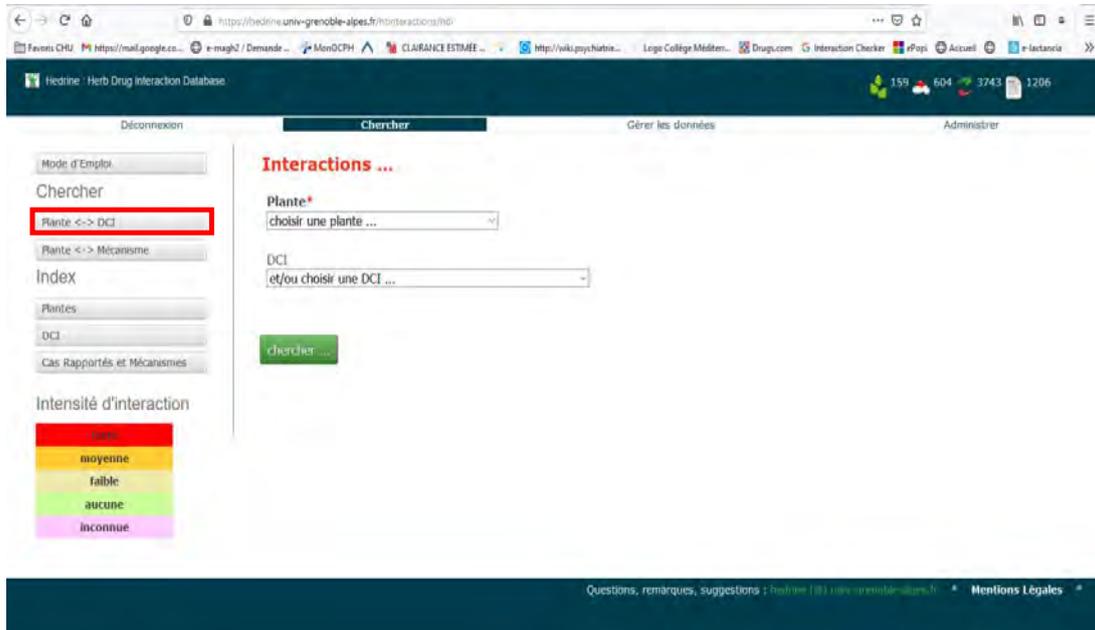
OK

3) Cliquez sur [RECHERCHE PHYTO](#), pour se diriger sur cette page :

The screenshot shows the Thériaque website search page. At the top, the logo 'thériaque' is displayed with a stylized red and black graphic. Below the logo, a prompt reads: 'Saisissez une plante ou une substance active... pour accéder à une information complète'. Navigation links include 'RECHERCHE SIMPLE', 'RECHERCHE AVANCÉE', 'RECHERCHE PHYTO' (highlighted in green), and 'ONCOTHERIAQUE'. A descriptive paragraph states: 'HEDRINE recense les études cliniques et cas rapportés (case reports) d'interactions entre des plantes médicinales et des médicaments. Figurent également des interactions potentielles via des mécanismes pharmacodynamiques ou pharmacocinétiques.' Below this is the 'HEDRINE' logo, which features a green plant growing from a grey pill bottle. A search section is titled 'Précisez votre recherche' and contains a dropdown menu currently set to 'Plante' and an empty search input field. At the bottom, there is a newsletter sign-up section: 'Abonnez-vous à la newsletter du CNHIM, Thériaque Info.' This section includes the CNHIM logo, a 'Mentions légales' link, the 'thériaque info' logo, an 'Adresse E-Mail' input field, and a purple 'OK' button.

Une fois sur cette page vous pouvez choisir entre plante et substance active. Entrez ensuite le nom de la plante (ou substance active) que vous souhaitez rechercher et appuyez sur « Rechercher ».

- 4) Il est possible de rechercher précisément la présence éventuelle d'interaction entre une plante et une molécule en inscrivant le nom de la plante et la DCI (Dénomination Commune Internationale) :



Voici un exemple de recherche d'interaction entre l'Aubépine et la WARFARINE :

**Etudes et Cas Cliniques**  
Aucune étude ni cas référencé

**Interactions Potentielles**

Aubépine ( <i>Crataegus oxyacantha</i> L.)			WARFARINE (per os)	
Effets	Intensité		Effets	Intensité
inducteur	faible	CYP3A4	substrat	--
Un extrait méthanolique d'Aubépine semble être inducteur du CYP3A4 in vitro. 2011, China J Chin Mater Medica, 36(11),1524-7			2012, Service de pharmacologie et toxicologie despoes, Hôpital Universitaires, 1211 Genève 13	

- Le **Réseau PIC** (Psychiatrie Information Communication) : <http://www.reseau-pic.info>

C'est un site gratuit et accessible à tous (professionnels de santé et patients). Il met à disposition des outils : des **fiches médicaments** psychotropes, des vidéos grand public sur les médicaments des addictions (alcool/tabac/cannabis) ainsi qu'un guide d'information sur le bon usage et la surveillance de ces médicaments.

- Des sites permettant d'aider au **switch de molécules** et **équivalence de doses** :

- **Psychiatrinet** : [https://wiki.psychiatrienet.nl/wiki/Main\\_Page](https://wiki.psychiatrienet.nl/wiki/Main_Page)
- **Psychopharma** : <https://www.psychopharma.fr/?origin=appBar>

- **Document de l'Assurance Maladie** : Personnes traitées par hypnotiques en 2019 en France, disponible [ici](#) :

Cette enquête réalisée par l'Assurance Maladie, concernant les personnes traitées par hypnotiques, révèle que 1 245 000 personnes en France (soit 18,41‰ selon l'INSEE) ont été traitées par hypnotiques en 2019 (hors pathologies) dont 63% de femmes en (en ne retenant que les personnes ayant reçus au moins trois délivrances d'hypnotiques au cours de l'année). Ce chiffre est en baisse par rapport à 2015. Cela représente un impact économique important de l'ordre de 951 millions d'euros attribués à la prise en charge de traitements hypnotiques et dont 62% en soins de ville.

## Annexe 11. Tableaux croisés dynamiques des réponses en fonction des rôles à l'officine par ordre de priorité

*Un jeune adulte se présente au comptoir avec une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique. Quels sont les trois points que vous abordez en priorité avec lui ? Classez ces trois points par ordre décroissant de priorité (du 1 : plus important au 3 : moins important).*

**[1]**

Rôle à l'officine	L'adhésion thérapeutique	L'indication	La durée de prescription	Les antécédents psychiatriques	Les effets indésirables	Les modalités de prise
Pharmaciens n = 167	5 (3,0%)	51 (30,5%)	20 (12,0%)	0	41 (24,6%)	50 (29,9%)
Préparateurs n = 50	2 (4,0%)	19 (38,0%)	5 (10,0%)	1 (2,0%)	9 (18,0%)	14 (28,0%)
Étudiants n = 80	5 (6,3%)	17 (21,3%)	14 (17,5%)	1 (1,3%)	24 (30,0%)	19 (23,8%)
<b>Grand Total n = 297</b>	<b>12 (4,0%)</b>	<b>87 (29,3%)</b>	<b>39 (13,1%)</b>	<b>2 (0,7%)</b>	<b>74 (24,9%)</b>	<b>83 (28,0%)</b>

*Un jeune adulte se présente au comptoir avec une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique. Quels sont les trois points que vous abordez en priorité avec lui ? Classez ces trois points par ordre décroissant de priorité (du 1 : plus important au 3 : moins important).*

**[2]**

Rôle à l'officine	L'adhésion thérapeutique	L'indication	La durée de prescription	Les antécédents psychiatriques	Les effets indésirables	Les modalités de prise
Pharmaciens n = 167	25 (15,0%)	18 (10,8%)	33 (19,8%)	2 (1,2%)	31 (18,6%)	58 (34,7%)
Préparateurs n = 50	10 (20,0%)	7 (14,0%)	7 (14,0%)	2 (4,0%)	12 (24,0%)	12 (24,0%)
Étudiants n = 80	15 (18,8%)	12 (15,0%)	11 (13,8%)	2 (2,5%)	18 (22,5%)	22 (27,5%)
<b>Grand Total n = 297</b>	<b>50 (16,8%)</b>	<b>37 (12,5%)</b>	<b>51 (17,2%)</b>	<b>6 (2,0%)</b>	<b>61 (20,5%)</b>	<b>92 (31,0%)</b>

*Un jeune adulte se présente au comptoir avec une primo-prescription d'une benzodiazépine hypnotique. Quels sont les trois points que vous abordez en priorité avec lui ? Classez ces trois points par ordre décroissant de priorité (du 1 : plus important au 3 : moins important).*

**[3]**

Rôle à l'officine	L'adhésion thérapeutique	L'indication	La durée de prescription	Les antécédents psychiatriques	Les effets indésirables	Les modalités de prise
Pharmaciens n = 167	19 (11,4%)	32 (19,2%)	58 (34,7%)	6 (3,6%)	27 (16,2%)	25 (15,0%)
Préparateurs n = 50	4 (8,0%)	6 (12,0%)	13 (26,0%)	5 (10,0%)	5 (10,0%)	17 (34,0%)
Étudiants n = 80	9 (11,3%)	10 (12,5%)	31 (38,8%)	1 (1,3%)	14 (17,5%)	15 (18,8%)
<b>Grand Total n = 297</b>	<b>32 (10,8%)</b>	<b>48 (16,2%)</b>	<b>102 (34,3%)</b>	<b>12 (4,0%)</b>	<b>46 (15,5%)</b>	<b>57 (19,2%)</b>

## Annexe 12. Tableaux croisés dynamique des résultats des QCMs en fonction du rôle à l'officine (à gauche) et de l'expérience en officine (à droite)

QCM 1 [Préconiser des repas très légers le soir en cas d'insomnie.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	15 (9,0%)	3 (1,8%)	149 (89,2%)
Préparateurs n = 50	5 (10,0%)	1 (2,0%)	44 (88,0%)
Étudiants n = 80	10 (12,5%)	4 (5,0%)	66 (82,5%)
<b>Grand Total</b>	<b>30 (10,1%)</b>	<b>8 (2,7%)</b>	<b>259 (87,2%)</b>

QCM 1 [Le tabac n'a pas d'impact sur le sommeil.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	155 (92,8%)	9 (5,4%)	3 (1,8%)
Préparateurs n = 50	45 (90,0%)	4 (8,0%)	1 (2,0%)
Étudiants n = 80	75 (93,8%)	5 (6,3%)	0
<b>Grand Total</b>	<b>275 (92,6%)</b>	<b>18 (6,1%)</b>	<b>4 (1,3%)</b>

QCM 1 [La durée de prescription maximale des benzodiazépines hypnotiques est de 12 semaines.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	101 (60,5%)	0	66 (39,5%)
Préparateurs n = 50	21 (42,0%)	0	29 (58,0%)
Étudiants n = 80	56 (70,0%)	1 (1,3%)	23 (28,8%)
<b>Grand Total</b>	<b>178 (59,9%)</b>	<b>1 (0,3%)</b>	<b>118 (39,7%)</b>

QCM 1 [Les anti-histaminiques H1 (alimemazine, doxylamine, prométhazine) sont recommandés chez le sujet âgé.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	136 (81,4%)	20 (12,0%)	11 (6,6%)
Préparateurs n = 50	39 (78,0%)	6 (12,0%)	5 (10,0%)
Étudiants n = 80	62 (77,5%)	15 (18,8%)	3 (3,8%)
<b>Grand Total</b>	<b>237 (79,8%)</b>	<b>41 (13,8%)</b>	<b>19 (6,4%)</b>

QCM 1 [La durée de traitement maximale recommandée du CIRCADIN® (Mélatonine) peut aller jusqu'à 21 semaines.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	53 (31,7%)	86 (51,5%)	28 (16,8%)
Préparateurs n = 50	15 (30,0%)	22 (44,0%)	13 (26,0%)
Étudiants n = 80	17 (21,3%)	52 (65,0%)	11 (13,8%)
<b>Grand Total</b>	<b>85 (28,6%)</b>	<b>160 (53,9%)</b>	<b>52 (17,5%)</b>

QCM 1 [Préconiser des repas très légers le soir en cas d'insomnie.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	4 (12,1%)	1 (3,0%)	28 (84,9%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	17 (13,3%)	5 (3,9%)	106 (82,8%)
Plus de 5 ans n = 42	3 (7,1%)	1 (2,4%)	38 (90,5%)
Plus de 10 ans n = 94	6 (6,4%)	1 (1,1%)	87 (92,6%)
<b>Grand Total</b>	<b>30 (10,1%)</b>	<b>8 (2,7%)</b>	<b>259 (87,2%)</b>

QCM 1 [Le tabac n'a pas d'impact sur le sommeil.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	29 (87,9%)	4 (12,1%)	0
Entre 1 et 5 ans n = 128	121 (94,5%)	6 (4,7%)	1 (0,8%)
Plus de 5 ans n = 42	39 (92,9%)	2 (4,8%)	1 (2,4%)
Plus de 10 ans n = 94	86 (91,5%)	6 (6,4%)	2 (2,1%)
<b>Grand Total</b>	<b>275 (92,7%)</b>	<b>18 (6,0%)</b>	<b>4 (1,3%)</b>

QCM 1 [La durée de prescription maximale des benzodiazépines hypnotiques est de 12 semaines.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	20 (60,6%)	0	13 (39,4%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	88 (68,8%)	1 (0,8%)	39 (30,5%)
Plus de 5 ans n = 42	26 (61,9%)	0	16 (38,1%)
Plus de 10 ans n = 94	44 (46,8%)	0	50 (53,2%)
<b>Grand Total</b>	<b>178 (59,8%)</b>	<b>1 (0,3%)</b>	<b>118 (39,9%)</b>

QCM 1 [Les anti-histaminiques H1 (alimemazine, doxylamine, prométhazine) sont recommandés chez le sujet âgé.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	20 (60,6%)	10 (30,3%)	3 (9,1%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	110 (85,9%)	13 (10,2%)	5 (3,9%)
Plus de 5 ans n = 42	32 (76,2%)	8 (19,0%)	2 (4,8%)
Plus de 10 ans n = 94	75 (79,8%)	10 (10,6%)	9 (9,6%)
<b>Grand Total</b>	<b>237 (79,4%)</b>	<b>41 (14,3%)</b>	<b>19 (6,3%)</b>

QCM 1 [La durée de traitement maximale recommandée du CIRCADIN® (Mélatonine) peut aller jusqu'à 21 semaines.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	10 (30,3%)	19 (57,6%)	4 (12,1%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	39 (30,5%)	73 (57,0%)	16 (12,5%)
Plus de 5 ans n = 42	12 (28,6%)	19 (45,2%)	11 (26,2%)
Plus de 10 ans n = 94	24 (25,5%)	49 (52,1%)	21 (22,3%)
<b>Grand Total</b>	<b>85 (28,2%)</b>	<b>160 (54,2%)</b>	<b>52 (17,6%)</b>

*QCM 2 [La Mirtazapine dispose d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) dans le traitement de l'insomnie primaire de l'adulte.]*

Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	78 (46,7%)	57 (34,1%)	32 (19,2%)
Préparateurs n = 50	13 (26,0%)	19 (38,0%)	18 (36,0%)
Étudiants n = 80	32 (40,0%)	36 (45,0%)	12 (15,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>123 (41,4%)</b>	<b>112 (37,7%)</b>	<b>62 (20,9%)</b>

*QCM 2 [SLENYTO® 2mg LP est un médicament à base de mélatonine indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie chez la personne âgée de 55 ans et plus.]*

Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	97 (58,1%)	31 (18,6%)	39 (23,4%)
Préparateurs n = 50	35 (70,0%)	8 (16,0%)	7 (14,0%)
Étudiants n=80	24 (30,0%)	39 (48,8%)	17 (21,3%)
<b>Grand Total</b>	<b>156 (52,5%)</b>	<b>78 (26,3%)</b>	<b>63 (21,2%)</b>

*QCM 2 [Le SAHOS (Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructif du Sommeil) contre-indique la prise de benzodiazépine hypnotique.]*

Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	8 (4,8%)	39 (23,4%)	120 (71,9%)
Préparateurs n = 50	1 (2,0%)	19 (38,0%)	30 (60,0%)
Étudiants n = 80	2 (2,5%)	22 (27,5%)	56 (70,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>11 (3,7%)</b>	<b>80 (26,9%)</b>	<b>206 (69,4%)</b>

*QCM 2 [La Doxylamine (DONORMYL®) est disponible sans ordonnance, et n'a pas de contre-indication.]*

Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	152 (91,0%)	1 (0,6%)	14 (8,4%)
Préparateurs n = 50	35 (70,0%)	2 (4,0%)	13 (26,0%)
Étudiants n = 80	72 (90,0%)	0	8 (10,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>259 (87,2%)</b>	<b>3 (1,0%)</b>	<b>35 (11,8%)</b>

*QCM 2 [L'huile essentielle de Camomille Romaine est souvent conseillée chez la femme enceinte en cas de fatigue diurne.]*

Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	99 (59,3%)	50 (29,9%)	10 (10,8%)
Préparateurs n = 50	25 (50,0%)	14 (28,0%)	11 (22,0%)
Étudiants n = 80	48 (60,0%)	22 (27,5%)	10 (12,5%)
<b>Grand Total</b>	<b>172 (57,9%)</b>	<b>86 (29,0%)</b>	<b>39 (13,1%)</b>

*QCM 2 [La Mirtazapine dispose d'une AMM (Autorisation de Mise sur le Marché) dans le traitement de l'insomnie primaire de l'adulte.]*

Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	12 (36,4%)	15 (45,5%)	6 (18,2%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	61 (47,7%)	49 (38,3%)	18 (14,1%)
Plus de 5 ans n = 42	12 (28,6%)	19 (45,2%)	11 (26,2%)
Plus de 10 ans n = 94	38 (40,4%)	29 (30,9%)	27 (28,7%)
<b>Grand Total</b>	<b>123 (41,2%)</b>	<b>112 (38,2%)</b>	<b>62 (20,6%)</b>

*QCM 2 [SLENYTO® 2mg LP est un médicament à base de mélatonine indiqué dans le traitement à court terme de l'insomnie chez la personne âgée de 55 ans et plus.]*

Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	8 (24,2%)	20 (60,6%)	5 (15,2%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	63 (49,2%)	29 (22,7%)	36 (28,1%)
Plus de 5 ans n = 42	26 (61,9%)	7 (16,7%)	9 (21,4%)
Plus de 10 ans n = 94	59 (62,8%)	22 (23,4%)	13 (13,8%)
<b>Grand Total</b>	<b>156 (51,8%)</b>	<b>78 (26,2%)</b>	<b>63 (21,9%)</b>

*QCM 2 [Le SAHOS (Syndrome d'Apnée-Hypopnée Obstructif du Sommeil) contre-indique la prise de benzodiazépine hypnotique.]*

Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	2 (6,1%)	12 (36,4%)	19 (57,6%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	5 (3,9%)	31 (24,2%)	92 (71,9%)
Plus de 5 ans n = 42	2 (4,8%)	12 (28,6%)	28 (66,7%)
Plus de 10 ans n = 94	2 (2,1%)	25 (26,6%)	67 (71,3%)
<b>Grand Total</b>	<b>11 (3,7%)</b>	<b>80 (27,2%)</b>	<b>206 (69,1%)</b>

*QCM 2 [La Doxylamine (DONORMYL®) est disponible sans ordonnance, et n'a pas de contre-indication.]*

Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	29 (87,9%)	0	4 (12,1%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	116 (90,6%)	1 (0,8%)	11 (8,6%)
Plus de 5 ans n = 42	39 (92,9%)	0	3 (7,1%)
Plus de 10 ans n = 94	75 (79,8%)	2 (2,1%)	17 (18,1%)
<b>Grand Total</b>	<b>259 (86,7%)</b>	<b>3 (1,0%)</b>	<b>35 (12,3%)</b>

*QCM 2 [L'huile essentielle de Camomille Romaine est souvent conseillée chez la femme enceinte en cas de fatigue diurne.]*

Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	21 (63,6%)	9 (27,3%)	3 (9,1%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	78 (60,9%)	34 (26,6%)	16 (12,5%)
Plus de 5 ans n = 42	24 (57,1%)	12 (28,6%)	6 (14,3%)
Plus de 10 ans n = 94	49 (52,1%)	31 (33,0%)	14 (14,9%)
<b>Grand Total</b>	<b>172 (58,1%)</b>	<b>86 (28,9%)</b>	<b>39 (13,0%)</b>

QCM 3 [La prise d'Aubépine nécessite un avis médical en cas de problème cardiaque.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	19 (11,4%)	16 (9,6%)	132 (79,0%)
Préparateurs n = 50	10 (20,0%)	7 (14,0%)	33 (66,0%)
Étudiants n = 80	4 (5,0%)	15 (18,8%)	61 (76,3%)
<b>Grand Total</b>	<b>33 (11,1%)</b>	<b>38 (12,8%)</b>	<b>226 (76,1%)</b>

QCM 3 [La mélatonine sous forme LP (CIRCADIN®) se prend en une prise unique le soir 15 minutes avant le coucher.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	59 (35,3%)	7 (4,2%)	101 (60,5%)
Préparateurs n = 50	13 (26,0%)	1 (2,0%)	38 (72,0%)
Étudiants n = 80	21 (26,3%)	11 (13,8%)	48 (60,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>93 (31,3%)</b>	<b>19 (6,4%)</b>	<b>185 (62,3%)</b>

QCM 3 [L'avantage des anti-histaminiques H1 hypnotiques est qu'il n'y a pas d'effet rebond à l'arrêt du traitement.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	59 (35,3%)	20 (12,0%)	88 (52,7%)
Préparateurs n = 50	16 (32,0%)	9 (18,0%)	25 (50,0%)
Étudiants n = 80	30 (37,5%)	22 (27,5%)	28 (35,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>105 (35,3%)</b>	<b>51 (17,2%)</b>	<b>141 (47,5%)</b>

QCM 3 [Le bromazépam est indiqué dans le traitement symptomatique de courte durée de l'insomnie chez l'adulte.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	103 (61,7%)	15 (9,0%)	49 (29,3%)
Préparateurs n = 50	30 (60,0%)	2 (4,0%)	18 (36,0%)
Étudiants n = 80	47 (58,8%)	13 (16,3%)	20 (25,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>180 (60,6%)</b>	<b>30 (10,1%)</b>	<b>87 (29,3%)</b>

QCM 3 [L'anxiété, la confusion et l'irritabilité peuvent être des symptômes d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines.]			
Rôle à l'officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Pharmaciens n = 167	2 (1,2%)	0	165 (98,8%)
Préparateurs n = 50	1 (2,0%)	1 (2,0%)	48 (96,0%)
Étudiants n = 80	0	0	80 (100,0%)
<b>Grand Total</b>	<b>3 (1,0%)</b>	<b>1 (0,3%)</b>	<b>293 (98,7%)</b>

QCM 3 [La prise d'Aubépine nécessite un avis médical en cas de problème cardiaque.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	3 (9,1%)	9 (27,3%)	21 (63,6%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	9 (7,0%)	13 (10,2%)	106 (82,8%)
Plus de 5 ans n = 42	5 (11,9%)	6 (14,3%)	31 (73,8%)
Plus de 10 ans n = 94	10 (17,0%)	10 (10,6%)	68 (72,3%)
<b>Grand Total</b>	<b>33 (11,0%)</b>	<b>38 (13,0%)</b>	<b>226 (76,1%)</b>

QCM 3 [La mélatonine sous forme LP (CIRCADIN®) se prend en une prise unique le soir 15 minutes avant le coucher.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	11 (33,3%)	7 (21,2%)	15 (45,5%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	44 (34,4%)	8 (6,3%)	76 (59,4%)
Plus de 5 ans n = 42	13 (31,0%)	1 (2,4%)	28 (66,7%)
Plus de 10 ans n = 94	25 (26,6%)	3 (3,2%)	66 (70,2%)
<b>Grand Total</b>	<b>93 (30,9%)</b>	<b>19 (7,0%)</b>	<b>185 (62,1%)</b>

QCM 3 [L'avantage des anti-histaminiques H1 hypnotiques est qu'il n'y a pas d'effet rebond à l'arrêt du traitement.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	7 (21,2%)	13 (39,4%)	13 (39,4%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	61 (47,7%)	17 (13,3%)	50 (39,1%)
Plus de 5 ans n = 42	9 (21,4%)	7 (16,7%)	26 (61,9%)
Plus de 10 ans n = 94	28 (29,8%)	14 (14,9%)	52 (55,3%)
<b>Grand Total</b>	<b>105 (35,2%)</b>	<b>51 (17,3%)</b>	<b>141 (47,5%)</b>

QCM 3 [Le bromazépam est indiqué dans le traitement symptomatique de courte durée de l'insomnie chez l'adulte.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	20 (60,6%)	5 (15,2%)	8 (24,2%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	77 (60,2%)	15 (11,7%)	36 (28,1%)
Plus de 5 ans n = 42	24 (57,1%)	4 (9,5%)	14 (33,3%)
Plus de 10 ans n = 94	59 (62,8%)	6 (6,4%)	29 (30,9%)
<b>Grand Total</b>	<b>180 (60,1%)</b>	<b>30 (10,0%)</b>	<b>87 (29,9%)</b>

QCM 3 [L'anxiété, la confusion et l'irritabilité peuvent être des symptômes d'un syndrome de sevrage aux benzodiazépines.]			
Expérience en officine	Faux	Je ne sais pas	Vrai
Moins de 1 an n = 33	0	0	33 (100,0%)
Entre 1 et 5 ans n = 128	0	0	128 (100,0%)
Plus de 5 ans n = 42	1 (2,4%)	0	91 (97,6%)
Plus de 10 ans n = 94	2 (2,1%)	1 (1,1%)	91 (96,8%)
<b>Grand Total</b>	<b>3 (1,0%)</b>	<b>1 (0,3%)</b>	<b>293 (98,7%)</b>

# BIBLIOGRAPHIE

---

1. Sommeil [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 24 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/sommeil>
2. Insomnie [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 24 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/insomnie>
3. Bertrand X. Ministre de la Santé et des Solidarités. Programme Actions Sur Sommeil. avr 2006;7(2):3.
4. ANSM - Etat des lieux de la consommation des benzodiazepines en France. 2017;60.
5. Clere N. Troubles du sommeil, conseils à l'officine. Actual Pharm. sept 2019;58(588):8-10.
6. Dauvilliers Y. Les troubles du sommeil. Elsevier Health Sciences; 2019. 457 p.
7. Rey DM, Poirot DI. LE SOMMEIL D'HIER ET DE DEMAIN. :39.
8. Doucet J, Kerkhofs M. Exploration du sommeil chez l'adulte et l'adolescent. EMC - Psychiatr. juill 2004;1(3):176-87.
9. Arnulf I. Médicaments du sommeil et de la vigilance Le sommeil normal et pathologique. :12.
10. Dauvilliers Y, Billiard M. Aspects du sommeil normal. EMC - Neurol. oct 2004 ;1(4):458-80.
11. Arnulf I. Le rêve lucide : du sommeil paradoxal conscient. :6.
12. Borbély AA, Achermann P. Concepts and models of sleep regulation: an overview. J Sleep Res. juin 1992;1(2):63-79.
13. Bridoux A, Monaca C. Sommeil normal et neurobiologie – Normal sleep and neurobiology. :7.
14. Vecchierini MF. Le sommeil : régulation et phénoménologie. Rev Mal Respir. déc 2013;30(10):843-55.
15. HAS - Le rôle des synchroniseurs veille-sommeil : 2008;2.
16. Claustrat B. Mélatonine : aspects biochimiques, physiologiques et pharmacologiques en relation avec les phénomènes rythmiques et le sommeil. Médecine Sommeil. sept 2020;17(3):177-94.
17. Le rythme du sommeil [Internet]. Journée Suisse du sommeil. [cité 16 févr 2022]. Disponible sur: <https://journeesuisseodusommeil.ch/autour-sommeil/le-rythme-du-sommeil/>
18. Sommeils et Insomnies [Internet]. [cité 22 mars 2022]. Disponible sur: [http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/valatx/pourlascience\\_98/print.php](http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/valatx/pourlascience_98/print.php)
19. Bertran F, Harand C, Doidy F, Rauchs G. Rôle du sommeil dans la consolidation des souvenirs. Rev Neuropsychol. :8.
20. Maquet P, Matarazzo L, Foret A, Mascetti L, Bourdieu ASL, Muto V. Contributions du

- sommeil à la consolidation mnésique. *Biol Aujourd'hui* [Internet]. 2010 [cité 30 mars 2022];204(2):139-43. Disponible sur: <http://www.biologie-journal.org/10.1051/jbio/2010008>
21. Heraut F. Comprendre son sommeil. *Lett Enfance Adolesc* [Internet]. 2008 [cité 15 nov 2021];71(1):25. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-lettre-de-l-enfance-et-de-l-adolescence-2008-1-page-25.htm>
  22. Arzi A, Shedlesky L, Ben-Shaul M, Nasser K, Oksenberg A, Hairston IS, et al. Humans can learn new information during sleep. *Nat Neurosci* [Internet]. oct 2012 [cité 16 févr 2022];15(10):1460-5. Disponible sur: <http://www.nature.com/articles/nn.3193>
  23. Rayapoullé A, Gronfier C, Forhan A, Heude B, Charles MA, Plancoulaine S. Longitudinal association between sleep features and refractive errors in preschoolers from the EDEN birth-cohort. *Sci Rep* [Internet]. 27 avr 2021 [cité 25 nov 2021];11(1):9044. Disponible sur: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-88756-w>
  24. Une quantité de sommeil adaptée dès le plus jeune âge protégerait la vision · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 25 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/actualite/quantite-sommeil-adaptee-plus-jeune-age-protegerait-vision/>
  25. Les fonctions du sommeil et du rêve [Internet]. [cité 24 mars 2022]. Disponible sur: [http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/jouvet/encyclo\\_universalis/fonction1.php](http://sommeil.univ-lyon1.fr/articles/jouvet/encyclo_universalis/fonction1.php)
  26. Desseilles M. Sommeil, rêves et régulation des émotions. :14.
  27. Royant-Parola S. Insomnie et dépression. *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr* [Internet]. avr 2012 [cité 30 mars 2022];170(3):198-201. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003448712000777>
  28. Le sommeil au chevet de l'immunité [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 24 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/actualites-et-evenements/actualites/sommeil-chevet-immunite>
  29. 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* [Internet]. avr 2016 [cité 25 nov 2021];6(1):23574. Disponible sur: <http://www.nature.com/articles/srep23574>
  30. Rauchs G, Bertran F, Gaubert M, Desgranges B, Eustache F. Liens entre sommeil et mémoire au fil de la vie. *Rev Neuropsychol* [Internet]. 2011 [cité 24 nov 2021];3(1):33. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-de-neuropsychologie-2011-1-page-33.htm?ref=doi>
  31. Gronfier C. Physiologie de l'horloge circadienne endogène : des gènes horloges aux applications cliniques. *Médecine Sommeil* [Internet]. janv 2009 [cité 21 mars 2022];6(1):3-11. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449309000041>
  32. Léger et al. - Prévalence de l'insomnie actualité épidémiologique. *Médecine du sommeil* (2010) 7, 139—145.
  33. Léger D, Bayon V, Metlaine A, Prevot E, Didier-Marsac C, Choudat D. Horloge biologique, sommeil et conséquences médicales du travail posté. *Arch Mal Prof Environ* [Internet]. juin 2009 [cité 30 mars 2022];70(3):246-52. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1775878509000848>

34. EVRARD AS, Lefevre M, BAUDIN C, NASSUR AM, BOUAOUN L, Carlier MC, et al. Bruit des avions et santé des riverains d'aéroport. L'étude nationale Debats. Discussion sur les Effets du Bruit des Aéronefs Touchant la Santé. Résultats à l'inclusion. Convention Acnusa/Ifsttar, octobre 2020, 43 pages. [Internet]. IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux; 2020 janv [cité 21 mars 2022] p. 46p. Disponible sur: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03113175>
35. Gwinner C, Riquet S, Odent M, François-Bellan AM. Influence de la lumière sur le processus de parturition humaine. Rev Sage-Femme [Internet]. nov 2017 [cité 15 juin 2022];16(5):303-23. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1637408817300743>
36. Scudeller G. Le sommeil est dans l'assiette. Les interventions nutritionnelles métaboliques et naturopathie. Hegel [Internet]. 2019 [cité 2 févr 2022];N° 3(3):203. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-hegel-2019-3-page-203.htm?ref=doi>
37. Blain H, Dauvilliers Y. Troubles du sommeil fréquemment observés chez le sujet âgé. NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie [Internet]. févr 2010 [cité 21 mars 2022];10(55):6-13. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1627483009001792>
38. Onen F. Troubles du sommeil liés à l'environnement chez le sujet âgé. Rev Gériatrie. 2003;5.
39. Sateia MJ. International Classification of Sleep Disorders-Third Edition. Chest [Internet]. nov 2014 [cité 29 nov 2021];146(5):1387-94. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0012369215524070>
40. Crocq MA, Guelfi JD. DSM-5: manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. 5e éd. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 2015.
41. ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics [Internet]. [cité 15 juin 2022]. Disponible sur: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fclid%2fentity%2f1038292737>
42. Bastien C. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research. Sleep Med [Internet]. juill 2001 [cité 24 nov 2021];2(4):297-307. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1389945700000654>
43. Morin CM, Vallières A, Ivers H. Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS): Validation of a Brief Version (DBAS-16). Sleep [Internet]. nov 2007 [cité 24 nov 2021];30(11):1547-54. Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article-lookup/doi/10.1093/sleep/30.11.1547>
44. J. Gardenas et Coll. Échelles et outils d'évaluation en médecine générale. Le Généraliste. mars 2002;2187:1-54.
45. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research - PubMed [Internet]. [cité 15 juin 2022]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2748771/>
46. HAS - Agenda sommeil-éveil. :1.
47. Sftg - Has. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. Médecine Sommeil [Internet]. déc 2007 [cité 25 févr 2021];4(14):5-27. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449307700201>

48. Ferrie JE, Shipley MJ, Cappuccio FP, Brunner E, Miller MA, Kumari M, et al. A Prospective Study of Change in Sleep Duration: Associations with Mortality in the Whitehall II Cohort. *Sleep* [Internet]. déc 2007 [cité 21 mars 2022];30(12):1659-66. Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article-lookup/doi/10.1093/sleep/30.12.1659>
49. Patel SR, Ayas NT, Malhotra MR, White DP, Schernhammer ES, Speizer FE, et al. A Prospective Study of Sleep Duration and Mortality Risk in Women. *Sleep* [Internet]. mai 2004 [cité 21 mars 2022];27(3):440-4. Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article-lookup/doi/10.1093/sleep/27.3.440>
50. Viot-Blanc V. Le manque de sommeil favorise-t-il l'obésité, le diabète et les maladies cardiovasculaires ? *Médecine Sommeil* [Internet]. janv 2010 [cité 21 mars 2022];7(1):15-22. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449310000087>
51. Léger D, Zeghnoun A, Faraut B, Richard JB. Le temps de sommeil, la dette de sommeil, la restriction de sommeil et l'insomnie chronique des 18-75 ans : résultats du Baromètre de Santé publique France 2017. *Bull Epidemiol Hebd.* 2019;(8-9):149-60.
52. Beck F, Richard JB, Léger D. Prévalence et facteurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15–85ans). *Rev Neurol (Paris)* [Internet]. déc 2013 [cité 15 juin 2022];169(12):956-64. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0035378713009430>
53. Bayon V, Allaert F, Leger D. Evaluation des conséquences de l'insomnie par les médecins généralistes. *Médecine Sommeil* [Internet]. déc 2007 [cité 21 mars 2022];4(14):33-9. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449307700225>
54. Pépin JL. Privation de sommeil : effets métaboliques et cardio-vasculaires. *Corresp En Métabolismes Horm Diabètes Nutr.* 2010;5.
55. Muzet A. Les perturbations du sommeil par les facteurs physiques de l'environnement et leurs répercussions sur la vie quotidienne. *Médecine Sommeil* [Internet]. déc 2008 [cité 21 mars 2022];5(18):5-9. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449308701857>
56. Spiegel K, Tasali E, Penev P, Cauter EV. Brief Communication: Sleep Curtailment in Healthy Young Men Is Associated with Decreased Leptin Levels, Elevated Ghrelin Levels, and Increased Hunger and Appetite. :6.
57. Seridi HB, Beauquier-Maccotta B. Les troubles du sommeil pendant la grossesse et pendant le post-partum (revue de la littérature). *Ann Méd-Psychol Rev Psychiatr* [Internet]. sept 2019 [cité 1 déc 2021];177(7):655-62. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003448718301926>
58. Sabia S, Dumurgier J. Relation entre durée du sommeil chez l'adulte et risque de démence. *médecine/sciences* [Internet]. 1 déc 2021 [cité 16 févr 2022];37(12):1183-5. Disponible sur: <https://www.medecinesciences.org/articles/medsci/abs/2021/12/msc200613/msc200613.html>
59. Battu V. L'apnée du sommeil. *Actual Pharm* [Internet]. janv 2013 [cité 29 nov 2021];52(522):57-60. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370012000134>

60. Vellieux G, d'Ortho MP. Le syndrome des jambes sans repos. *Rev Médecine Interne* [Internet]. avr 2020 [cité 30 sept 2021];41(4):258-64. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0248866320300138>
61. Quelle place pour les agonistes dopaminergiques dans le syndrome des jambes sans repos - HAS [Internet]. [cité 16 févr 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-04/fiche\\_bum\\_sjsr\\_042014.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2014-04/fiche_bum_sjsr_042014.pdf)
62. Dauvilliers Y, Arnulf I. Narcolepsie avec cataplexie. *Rev Neurol (Paris)* [Internet]. août 2008 [cité 11 nov 2021];164(8-9):634-45. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0035378708000465>
63. Hypersomnies et narcolepsie · Inserm, La science pour la santé [Internet]. Inserm. [cité 30 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/hypersomnies-et-narcolepsie/>
64. Communiqué : Narcolepsie, Hypersomnie idiopathique [Internet]. SFRMS. [cité 21 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.sfrms-sommeil.org/recherche-2/actualite-scientifique/communiqu3/>
65. Senninger F. Parasomnies. In: Senninger F, éditeur. *Abord Clinique des Troubles du Sommeil* [Internet]. Paris: Springer; 2012 [cité 14 juin 2022]. p. 85-9. (Abord clinique). Disponible sur: [https://doi.org/10.1007/978-2-8178-0279-4\\_10](https://doi.org/10.1007/978-2-8178-0279-4_10)
66. Vecchierini MF. Quand et comment explorer une parasomnie? *Médecine Sommeil* [Internet]. juin 2005 [cité 29 nov 2021];1(4):33-40. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449305701473>
67. Retrouvez notre dossier spécial « Sommeil et personnes âgées » – SFGG [Internet]. Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG). 2021 [cité 22 mai 2022]. Disponible sur: <https://sfgg.org/espace-presse/communiqués-de-presse/notre-dossier-special-sommeil-et-personnes-agees/>
68. Hauri PJ. Consulting About Insomnia: A Method and Some Preliminary Data. *Sleep* [Internet]. juin 1993 [cité 4 mars 2022];16(4):344-50. Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article-lookup/doi/10.1093/sleep/16.4.344>
69. Tassi P, Thibault-Stoll A, Chassagnon S, Biry S, Petiau C. Thérapie comportementale et cognitive de l'insomnie. *J Thérapie Comport Cogn* [Internet]. déc 2010 [cité 15 avr 2021];20(4):125-30. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1155170410001278>
70. Morin CM, Hauri PJ, Espie CA, Spielman AJ, Buysse DJ, Bootzin RR. Nonpharmacologic Treatment of Chronic Insomnia. *Sleep* [Internet]. déc 1999 [cité 3 févr 2022];22(8):1134-56. Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article-lookup/doi/10.1093/sleep/22.8.1134>
71. Baillargeon L. Traitements cognitifs et comportementaux de l'insomnie. Une alternative à la pharmacothérapie. *Can Fam Physician* [Internet]. févr 1997 [cité 27 mai 2022];43:290-6. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2255215/>
72. Jacobs GD, Pace-Schott EF, Stickgold R, Otto MW. Cognitive Behavior Therapy and Pharmacotherapy for Insomnia: A Randomized Controlled Trial and Direct Comparison. *Arch Intern Med* [Internet]. 27 sept 2004 [cité 3 févr 2022];164(17):1888. Disponible sur: <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/archinte.164.17.1888>

73. Van Houdenhove L, Gabriëls L, Van Diest I, Van den Bergh O, Buyse B. La thérapie cognitivocomportementale de l'insomnie primaire est-elle efficace dans le cadre clinique ? Médecine Sommeil [Internet]. juill 2009 [cité 1 déc 2021];6(3):84-90. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449309000727>
74. Backhaus J, Hohagen F, Voderholzer U, Riemann D. Long-term effectiveness of a short-term cognitive-behavioral group treatment for primary insomnia. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci [Internet]. 21 mars 2001 [cité 3 févr 2022];251(1):35-41. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s004060170066>
75. Belleville G, Bélanger L, Morin CM. Le traitement cognitivo-comportemental de l'insomnie et son utilisation lors de l'arrêt des hypnotiques. Santé Ment Au Qué [Internet]. 7 sept 2004 [cité 1 déc 2021];28(2):87-101. Disponible sur: <http://id.erudit.org/iderudit/008618ar>
76. Chesson AL, Anderson WM, Littner M, Davila D, Hartse K, Johnson S, et al. Practice Parameters for the Nonpharmacologic Treatment of Chronic Insomnia. Sleep [Internet]. déc 1999 [cité 3 févr 2022];22(8):1128-33. Disponible sur: <https://academic.oup.com/sleep/article-lookup/doi/10.1093/sleep/22.8.1128>
77. Insomnie: retrouver un sommeil de qualité naturellement | TheraSomnia [Internet]. [cité 15 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.therasomnia.com/>
78. Lopez R, Bosco A, Chenini S, Barateau L, Evangelista E, Beziat S, et al. Évaluation de l'efficacité d'un programme français de thérapie cognitivo-comportementale de l'insomnie en ligne (Therasomnia®). Médecine Sommeil [Internet]. mars 2017 [cité 29 nov 2021];14(1):42. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449317300730>
79. Benzostop - Accueil [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: <https://benzostop.org/>
80. Quelle place pour les benzodiazépines dans l'insomnie ? [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 24 févr 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_2015058/fr/quelle-place-pour-les-benzodiazepines-dans-l-insomnie](https://www.has-sante.fr/jcms/c_2015058/fr/quelle-place-pour-les-benzodiazepines-dans-l-insomnie)
81. Buxeraud J, Faure S. Les benzodiazépines. Actual Pharm [Internet]. déc 2019 [cité 1 déc 2021];58(591):24-6. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370019304501>
82. Obelix. Svenska: Imovane, ett sömnmedel innehållande zopiklon. [Internet]. 2012 [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Imovane\\_\(Zopiklon\)\\_5mg.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Imovane_(Zopiklon)_5mg.jpg)
83. Zolpidem.jpg (720×410) [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.psychoactif.org/psychowiki/images/7/75/Zolpidem.jpg>
84. Le Manuel numérique max - Belin Education [Internet]. [cité 16 févr 2022]. Disponible sur: [https://manuelnumeriquemax.belin.education/svt-terminale/topics/svt-tle-c20-502-a\\_benzodiazepines-et-traitement-des-pathologies-liees-au-stress-chronique](https://manuelnumeriquemax.belin.education/svt-terminale/topics/svt-tle-c20-502-a_benzodiazepines-et-traitement-des-pathologies-liees-au-stress-chronique)
85. Autorisation - Accueil [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/index.php#result>
86. Abadie D. « Bon usage des hypnotiques ». :48.
87. ANSM - Thesaurus des interactions médicamenteuses. 2020;257.

88. Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines - Point d'Information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 4 mars 2022]. Disponible sur: <http://dev4-afssaps-marche2017.integra.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Etat-des-lieux-de-la-consommation-des-benzodiazepines-Point-d-Information>
89. Etude des facteurs associés aux révisions sur prothèses totales de hanche (PTH) : rôle du mode d'ancrage (cimentage) et des constituants prothétiques (couple de frottement) dans les révisions chirurgicales. :46.
90. Thomas RE. Benzodiazepine use and motor vehicle accidents. Systematic review of reported association. *Can Fam Physician* [Internet]. avr 1998 [cité 17 juin 2022];44:799-808. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2277821/>
91. Hypnotiques : Benzodiazépines et apparentés [Internet]. [cité 29 mai 2021]. Disponible sur: <https://pharmacomedicale.org/medicaments/par-specialites/item/hypnotiques-benzodiazepines-et-apparentes>
92. Swortfiguer D, Cissoko H, Giraudeau B, Jonville-Béra AP, Bensouda L, Autret-Leca E. Retentissement néonatal de l'exposition aux benzodiazépines en fin de grossesse. *Arch Pédiatrie* [Internet]. sept 2005 [cité 1 déc 2021];12(9):1327-31. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0929693X05002332>
93. CRAT - Centre de référence sur les agents tératogènes chez la femme enceinte [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.lecrat.fr/>
94. Les traitements de l'insomnie [Internet]. VIDAL. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/maladies/psychisme/insomnie/medicaments.html>
95. Revet A, Yroni A, Montastruc F. Règles de bon usage des benzodiazépines. *Presse Médicale* [Internet]. oct 2018 [cité 22 mai 2022];47(10):872-7. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0755498218303865>
96. Pottie K, Thompson W, Davies S, Grenier J, Sadowski CA, Welch V, et al. Deprescribing benzodiazepine receptor agonists: Evidence-based clinical practice guideline. *Can Fam Physician* [Internet]. 1 mai 2018 [cité 16 juin 2022];64(5):339-51. Disponible sur: <https://www.cfp.ca/content/64/5/339>
97. Guerlais M, Leeuws LM, Sallenave-Namont C, Rousselet M, Jolliet P, Victorri-Vigneau C. Mésusage des antihistaminiques H1 de première génération disponibles en vente libre : résultats de l'étude ECHO. *Thérapies* [Internet]. 1 mars 2021 [cité 22 avr 2022];76(2):177. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040595721000421>
98. Roussin A, Bouyssi A, Pouché L, Pourcel L, Lapeyre-Mestre M. Misuse and Dependence on Non-Prescription Codeine Analgesics or Sedative H1 Antihistamines by Adults: A Cross-Sectional Investigation in France. Hsiao CK, éditeur. *PLoS ONE* [Internet]. 3 oct 2013 [cité 27 mai 2022];8(10):e76499. Disponible sur: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0076499>
99. Résultats d'enquêtes pharmacodépendance-addictovigilance - ANSM [Internet]. [cité 22 mai 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/page/resultats-denquetes-pharmacodependance-addictovigilance>
100. Roux B, Berthou-Contreras J, Beuscart JB, Charenton-Blavignac M, Doucet J, Fournier JP, et al. REview of potentially inappropriate MEDication pr[e]scribing in Seniors (REMEDIE[S]):

French implicit and explicit criteria. Eur J Clin Pharmacol [Internet]. nov 2021 [cité 16 juin 2022];77(11):1713-24. Disponible sur: <https://link.springer.com/10.1007/s00228-021-03145-6>

101. EU- PIM (Prescribing inappropriate medication)

102. Recommandations Insomnie de l'adulte [Internet]. VIDAL. [cité 17 févr 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>

103. Traitement-des-insomnies.pdf [Internet]. [cité 19 juin 2022]. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/wp-content/uploads/2010/04/Traitement-des-insomnies.pdf>

104. Blain H, Dauvilliers Y. Prise en charge des troubles du sommeil chez le sujet âgé. NPG Neurol - Psychiatr - Gériatrie [Internet]. févr 2010 [cité 2 nov 2021];10(55):14-20. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1627483009001718>

105. Rivotril® (clonazépam) : Modification des conditions de prescription et de délivrance - Point d'information - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: <https://archiveansm.integra.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Rivotril-R-clonazepam-Modification-des-conditions-de-prescription-et-de-delivrance-Point-d-information>

106. Everitt H, Baldwin DS, Stuart B, Lipinska G, Mayers A, Malizia AL, et al. Antidepressants for insomnia in adults. Cochrane Common Mental Disorders Group, éditeur. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 14 mai 2018 [cité 21 mars 2022];2018(5). Disponible sur: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD010753.pub2>

107. Rojas-Fernandez CH, Chen Y. Use of ultra-low-dose ( $\leq 6$  mg) doxepin for treatment of insomnia in older people. Can Pharm J Rev Pharm Can [Internet]. sept 2014 [cité 21 mars 2022];147(5):281-9. Disponible sur: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1715163514543856>

108. FDA Approved labeling - Doxepin [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2010/022036lbl.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2010/022036lbl.pdf)

109. Article L5121-12-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000044628309](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044628309)

110. Rebai R, Abdennacer Boudah. Corrélation entre le comportement dépressif et le stress oxydatif au cours du diabète. 2017 [cité 27 mai 2022]; Disponible sur: <http://rgdoi.net/10.13140/RG.2.2.14769.22889>

111. HAS - Circadin 2mg LP [Internet]. [cité 4 mars 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-12/circadin\\_-\\_ct-5644.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2008-12/circadin_-_ct-5644.pdf)

112. SLENYTO 1 mg cp LP [Internet]. VIDAL. [cité 15 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/slenyto-1-mg-cp-lp-195490.html>

113. Naccache F, Vorspan F. Stratégies de sevrage de benzodiazépines en ambulatoire. Revue de la littérature. Presse Médicale [Internet]. oct 2018 [cité 17 juin 2022];47(10):899-912. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0755498218303853>

114. Claustrat B, Bourgin P, Franco P, Geoffroy PA, Kilic-Huck U, Lecendreux M, et al. À propos de l'avis de l'Anses sur les risques liés à la consommation de mélatonine. Médecine

- Sommeil [Internet]. juin 2018 [cité 28 oct 2021];15(2):92-4. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449318302139>
115. Quera-Salva MA, Dressman M, Perry C, Vecchierini MF, Ogrizek P, Lavedan C, et al. Étude de sécurité, multicentrique, en ouvert, du tasimelteon pour le traitement du syndrome libre-cours chez les personnes totalement aveugles. Médecine Sommeil [Internet]. janv 2015 [cité 11 nov 2021];12(1):55. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1769449315000990>
116. FDA - First Approval - Suvorexant [Internet]. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/label/2014/204569s000lbledt.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/label/2014/204569s000lbledt.pdf)
117. Scott LJ. Lemborexant: First Approval. Drugs [Internet]. mars 2020 [cité 11 nov 2021];80(4):425-32. Disponible sur: <http://link.springer.com/10.1007/s40265-020-01276-1>
118. FDA - First Approuval - Daridorexant [Internet]. [cité 19 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda\\_docs/nda/2022/214985Orig1s000Approv.pdf](https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/nda/2022/214985Orig1s000Approv.pdf)
119. EMA - Quviviq [Internet]. [cité 19 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/quviviq-epar-medicine-overview\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/overview/quviviq-epar-medicine-overview_fr.pdf)
120. Article L5121-1 - Code de la santé publique - Légifrance [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article\\_lc/LEGIARTI000037950971/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000037950971/)
121. Nos missions - Médicaments à base de plantes et huiles essentielles - ANSM [Internet]. [cité 2 nov 2021]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/qui-sommes-nous/notre-perimetre/les-medicaments/p/medicaments-a-base-de-plantes-et-huiles-essentielles>
122. ANSM - Plantes médicinales [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/uploads/2020/10/22/plantes-medicinales.pdf>
123. Mauvais sommeil chez un adulte. Premiers Choix Prescrire. Actualisation septembre 2020.
124. Formes Galéniques de Phytothérapie - Cours de Pharmacognosie [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: [http://pharmacie.univ-batna2.dz/sites/default/files/pharmacie/files/cours\\_04\\_forme\\_galeniq\\_phyto.pdf](http://pharmacie.univ-batna2.dz/sites/default/files/pharmacie/files/cours_04_forme_galeniq_phyto.pdf)
125. European Union herbal monograph on *Crataegus* spp., folium cum flore. :7.
126. Aubépine - Phytothérapie [Internet]. VIDAL. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/aubepine-crataegus-laevigata.html>
127. Larousse É. Aubépine – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Aub%C3%A9pine/1004196>
128. Hedrine : Herb Drug Interaction Database: Herbs [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://hedrine.univ-grenoble-alpes.fr/herbs/view/35>
129. Cohen PA, Ernst E. Safety of Herbal Supplements: A Guide for Cardiologists: Safety of Herbal Supplements. *Cardiovasc Ther.* 5 juill 2010;28(4):246-53.
130. Arnal-Schnebelen B, Goetz P, Hunin M. Secrets et vertus des plantes médicinales. *Reader's Digest.* 2018.

131. Larousse É. Coquelicot – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Coquelicot/1001012>
132. European Union herbal monograph on *Eschscholzia californica* Cham., herba. :5.
133. Pavot de Californie. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: [https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pavot\\_de\\_Californie&oldid=193439483](https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Pavot_de_Californie&oldid=193439483)
134. Community herbal monograph on *Humulus lupulus* L., flos. :7.
135. Houblon - Phytothérapie [Internet]. VIDAL. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/houblon-humulus-lupulus.html>
136. houblon moyen néerlandais hoppe avec l'influence de l'ancien français homlon - LAROUSSE [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/houblon/58827>
137. Hedrine : Herb Drug Interaction Database: Enter [Internet]. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: <https://hedrine.univ-grenoble-alpes.fr/>
138. Community herbal monograph on *Melissa officinalis* L., folium. :7.
139. Mélisse - Phytothérapie [Internet]. VIDAL. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/melisse-melissa-officinalis.html>
140. Larousse É. Mélisse – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/M%C3%A9lisse/1001315>
141. Community herbal monograph on *Passiflora incarnata* L., herba. :7.
142. Passiflore - Phytothérapie [Internet]. VIDAL. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/passiflore-passiflora-incarnata.html>
143. Larousse É. passiflore latin scientifique *passiflora* fleur de la Passion - LAROUSSE [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/divers/passiflore/77363>
144. European Union herbal monograph on *Valeriana officinalis* L., radix. :9.
145. Valériane - Phytothérapie - VIDAL [Internet]. [cité 22 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/parapharmacie/phytotherapie-plantes/valeriane-valeriana-officinalis.html>
146. Larousse É. Valériane – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 23 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Val%C3%A9riane/1001882>
147. Ziegler G, Ploch M, Miettinen-Baumann A, Collet W. Efficacy and tolerability of valerian extract LI 156 compared with oxazepam in the treatment of non-organic insomnia--a randomized, double-blind, comparative clinical study. *Eur J Med Res.* 1 nov 2002;7(11):480-6.
148. Fiche Infos-Patients Prescrire : Choisir une plante pour mieux dormir [Internet]. [cité 23 mars 2022]. Disponible sur: <https://www.prescrire.org/fr/3/31/20110/0/2009/ArchiveNewsDetails.aspx?page=1>
149. Plainte d'insomnie, une place pour la phytothérapie. *Info-Patients Prescrire.* Fev 2005.
150. Décret n°2006-352 du 20 mars 2006 relatif aux compléments alimentaires. 2006-352 mars 20, 2006.

151. Lardry JM, Haberkorn V. L'aromathérapie et les huiles essentielles. *Kinésithérapie Rev* [Internet]. janv 2007 [cité 2 nov 2021];7(61):14-7. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S177901230770308X>
152. Solari MA. Conseil en aromathérapie et sommeil. *Actual Pharm* [Internet]. sept 2019 [cité 2 nov 2021];58(588):17-8. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370019303027>
153. Hwang E, Shin S. The Effects of Aromatherapy on Sleep Improvement: A Systematic Literature Review and Meta-Analysis. *J Altern Complement Med* [Internet]. févr 2015 [cité 24 févr 2022];21(2):61-8. Disponible sur: <http://www.liebertpub.com/doi/10.1089/acm.2014.0113>
154. Capsule Sommeil Forte - 30 capsules | Pranarôm [Internet]. PRANAROM. [cité 2 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.pranarom.fr/fr/aromanoctis/43808-capsule-sommeil-forte-5420008540455.html>
155. Demars, Valérie. « Basilic exotique. *Ocimum basilicum* », Hegel, vol. 3, no. 3, 2020, pp. 247-249.
156. Larousse É. Basilic – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Basilic/1005112>
157. Goeb Philippe PD. HE – Guide d'utilisation. 3e édition. 2013.
158. Larousse É. Camomille – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Camomille/1001015>
159. Laurain-Mattar D, Couic-Marinier F, Marchand J. Huile essentielle de Camomille romaine. *Actual Pharm* [Internet]. avr 2020 [cité 4 févr 2022];59(595-596):53-6. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370020300690>
160. Lavender oil summary [Internet]. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/lavender-oil-summary-public\\_fr.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/herbal-summary/lavender-oil-summary-public_fr.pdf)
161. Larousse É. Lavande – Média LAROUSSE [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/images/Lavande/1001549>
162. Community herbal monograph on *Lavandula angustifolia* Miller, aetheroleum. :5.
163. Lobstein A, Couic-Marinier F. Huile essentielle de Lavande officinale. *Actual Pharm* [Internet]. avr 2017 [cité 2 nov 2021];56(565):57-60. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370017300770>
164. Bigaradier. In: Wikipédia [Internet]. 2022 [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Bigaradier&oldid=192366832>
165. Couic-Marinier F, Laurain-Mattar D. Huile essentielle de Petit grain bigarade. *Actual Pharm* [Internet]. juin 2021 [cité 4 févr 2022];60(607):51-3. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370021001816>
166. Masson (Docteur) JL. L'homéopathie de A à Z. Marabout; 2012. 322 p.
167. Demonceaux A. Place de l'homéopathie dans les troubles du sommeil. *Hegel* [Internet]. 2019 [cité 1 déc 2021];N° 3(3):213. Disponible sur: <http://www.cairn.info/revue-hegel-2019-3-page-213.htm?ref=doi>

168. Grimaldi-Bensouda L, Abenhaim L, Massol J, Guillemot D, Avouac B, Duru G, et al. Utilization of psychotropic drugs by patients consulting for sleeping disorders in homeopathic and conventional primary care settings: the EPI3 cohort study. *Homeopathy* [Internet]. juill 2015 [cité 2 déc 2021];104(3):170-5. Disponible sur: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1475491615000296>
169. Venard C, Boujedaini N, Mensah-Nyagan AG, Patte-Mensah C. Comparative Analysis of Gelsemine and *Gelsemium sempervirens* Activity on Neurosteroid Allopregnanolone Formation in the Spinal Cord and Limbic System. *Evid Based Complement Alternat Med* [Internet]. 2011 [cité 1 déc 2021];2011:1-10. Disponible sur: <http://www.hindawi.com/journals/ecam/2011/407617/>
170. Berthélémy S. Conseils à un patient se plaignant d'insomnie. *Actual Pharm* [Internet]. déc 2011 [cité 15 févr 2022];50(511):35-8. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0515370011711028>
171. Paul A. La bible de l'homéopathie et des traitements naturels. Le Courrier du Livre; 2014. 537 p.
172. VIDAL, L'intelligence médicale au service du soin - VIDAL [Internet]. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/>
173. Remboursement des médicaments et tiers payant [Internet]. [cité 1 déc 2021]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/remboursements/rembourse/medicaments-vaccins-dispositifs-medicaux/remboursement-medicaments-tiers-payant>
174. St-Onge MP, Mikic A, Pietrolungo CE. Effects of Diet on Sleep Quality. *Adv Nutr Bethesda Md*. sept 2016;7(5):938-49.
175. Larousse É. minéral - LAROUSSE [Internet]. [cité 2 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.larousse.fr/encyclopedie/medical/min%C3%A9ral/14572>
176. Deschamps V, Savanovitch C, Arnault N, Castetbon K, Bertrais S, Mennen L, et al. Évolution des apports en nutriments dans l'étude SU.VI.MAX (1995-2002). *Cah Nutr Diététique* [Internet]. juin 2005 [cité 5 mars 2022];40(3):166-71. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0007996005804833>
177. Lithium : substance active à effet thérapeutique [Internet]. VIDAL. [cité 2 févr 2022]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/substances/lithium-2117.html>
178. Barry C, Seegers V, Gueguen J, Hassler C, Ali A, Falissard B. Evaluation de l'efficacité et de la sécurité de l'acupuncture. :212.
179. Yin X, Gou M, Xu J, Dong B, Yin P, Masquelin F, et al. Efficacy and safety of acupuncture treatment on primary insomnia: a randomized controlled trial. *Sleep Med* [Internet]. sept 2017 [cité 29 nov 2021];37:193-200. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S138994571730093X>
180. La luminothérapie et chronothérapie [Internet]. <https://www.cenas.ch/>. [cité 29 nov 2021]. Disponible sur: <https://www.cenas.ch/blog/la-luminotherapie-et-chronotherapie/>
181. La revue francophone de médecine générale [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: [https://www.exercer.fr/full\\_article/1288](https://www.exercer.fr/full_article/1288)
182. Le Réseau REIPO | Optimage Poctefa Reipo [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.optimage-poctefa.com/nos-reseaux/le-reseau-reipo>

183. Google Forms : outil de création de formulaires en ligne intégré | Google Workspace [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.facebook.com/GoogleDocs/>
184. Likert R. A technique for the measurement of attitudes. Arch Psychol. 1932;22 140:55-55.
185. LA GESTION DE CRISE Elaboration de « fiches réflexes » [Internet]. Argiopa. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://argiopa.fr/conseil-en-entreprise/gestion-de-crise-elaboration-fiches-reflexes/>
186. Réseau PIC : Psychiatrie Information Communication [Internet]. [cité 18 mars 2022]. Disponible sur: <http://www.reseau-pic.info/?dest=fiches/nom.php&famille=hypnotique>
187. Un réseau de santé consacré aux troubles du sommeil [Internet]. Réseau Morphée. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/>
188. Association Sommeil et Santé [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.sommeilsante.asso.fr/>
189. Home [Internet]. Deprescribing.org. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://deprescribing.org/fr/>
190. Réseau canadien pour la déprescription [Internet]. Réseau canadien pour la déprescription. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.reseaudeprescription.ca>
191. Psychiatrienet [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: [https://wiki.psychiatrienet.nl/wiki/Main\\_Page](https://wiki.psychiatrienet.nl/wiki/Main_Page)
192. P-Sciences. PsychoPharma.Fr [Internet]. PsychoPharma.Fr. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <http://www.psychopharma.fr>
193. Microsoft Publisher - Logiciel de PAO pour catalogues, flyers... [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.microsoft.com/fr-fr/microsoft-365/publisher>
194. Programme PESBUM (Programme d'Education Sur le Bon Usage du Médicament)—Livret Pédagogique. 2022.
195. Thériaque [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.theriaque.org/apps/contenu/accueil.php>
196. Google Sheets : tableur en ligne intégré | Google Workspace [Internet]. [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.google.fr/intl/fr/sheets/about/>
197. BiostaTGV - Statistiques en ligne [Internet]. [cité 16 juin 2022]. Disponible sur: <https://biostatgv.sentiweb.fr/?>
198. Echelle ECAB (Echelle d'Attachement Cognitives aux Benzodiazépines) - HAS [Internet]. [cité 17 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/arret\\_des\\_bzd\\_-\\_echelle\\_ecab.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/arret_des_bzd_-_echelle_ecab.pdf)
199. Bardet DJD, Gravoulet DJ. Bonnes Pratiques de Pharmacie Clinique. 2022;63.
200. Le pharmacien et vous - Les patients - Ordre National des Pharmaciens [Internet]. [cité 11 juin 2022]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/Les-patients/Le-pharmacien-et-vous>
201. Bonnes-pratiques-dispensation.pdf [Internet]. [cité 3 juin 2022]. Disponible sur: <http://www.ordre.pharmacien.fr/content/download/307371/1558583/version/3/file/Bonne>

s-pratiques-dispensation.pdf

202. Clémence H. Troubles du sommeil et médicaments hypnotiques : place et rôle du pharmacien. :111.
203. Zopiclone - Résumé des Caractéristiques du Produit [Internet]. [cité 18 juin 2022]. Disponible sur: <http://agence-prd.ansm.sante.fr/php/ecodex/frames.php?specid=61271518&typedoc=R&ref=R0385705.htm>
204. Le bon usage des benzodiazépines par les professionnels de santé - Ministère des Solidarités et de la Santé [Internet]. [cité 18 juin 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/soins-et-maladies/medicaments/professionnels-de-sante/bon-usage-par-les-professionnels/article/le-bon-usage-des-benzodiazepines-par-les-professionnels-de-sante>
205. Gagnon-Lépine SJ, Benmesmoudi SM, Bussièrès JF. Rôles et impacts du pharmacien dans la prise en charge de l'insomnie : une revue de la littérature. Ann Pharm Fr [Internet]. mars 2022 [cité 11 juin 2022];80(2):200-15. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003450921000766>
206. Recommandations pour la Pratique Clinique. Rev Mal Respir [Internet]. sept 2010 [cité 13 juin 2022];27(7):806-33. Disponible sur: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0761842510002822>
207. Franco P, Inocente C, Guignard-Perret A, Raoux A, Christol N, Lin JS. L'enfant et l'adolescent hypersomniaque : diagnostic et prise en charge. 2013;16:13.
208. Sommeil et grossesse [Internet]. Réseau Morphée. [cité 12 juin 2022]. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/le-sommeil-et-ses-troubles-informations/sommeil-et-grossesse>
209. Allenet B. Les soins Pharmaceutiques. 2022;3.
210. Rapport sur le thème du sommeil [Internet]. <https://solidarites-sante.gouv.fr/>. [cité 11 juin 2022]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-5.pdf>
211. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. J Sleep Res [Internet]. déc 2017 [cité 3 juin 2022];26(6):675-700. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jsr.12594>
212. [PDF] Thèse agenda du sommeil - Free Download PDF [Internet]. [cité 10 juin 2022]. Disponible sur: [https://nanopdf.com/download/these-agenda-du-sommeil\\_pdf](https://nanopdf.com/download/these-agenda-du-sommeil_pdf)
213. Les\_nouvelles\_missions\_du-pharmacien.pdf [Internet]. [cité 5 juin 2022]. Disponible sur: [https://astera.coop/wp-content/uploads/2020/02/Les\\_nouvelles\\_missions\\_du-pharmacien.pdf](https://astera.coop/wp-content/uploads/2020/02/Les_nouvelles_missions_du-pharmacien.pdf)
214. Pratviel E. Le rôle et la place des pharmaciens dans la crise du Coronavirus. 2020;32.
215. CP\_Etude\_AVENIR\_PHARMACIE\_29-03-18\_VF-1.pdf [Internet]. [cité 5 juin 2022]. Disponible sur: [https://www.santeffi.com/sites/default/files/CP\\_Etude\\_AVENIR\\_PHARMACIE\\_29-03-18\\_VF-1.pdf](https://www.santeffi.com/sites/default/files/CP_Etude_AVENIR_PHARMACIE_29-03-18_VF-1.pdf)
216. PHARMARECO - Outil d'aide à la décision pour la prise en charge à l'officine [Internet]. [cité 3 juin 2022]. Disponible sur: <https://www.pharmareco.fr>

## SERMENT DE GALIEN

*En présence des Maîtres de la Faculté, je fais le serment :*

*- D'honorer ceux qui m'ont instruit(e) dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle aux principes qui m'ont été enseignés et d'actualiser mes connaissances*

*- D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de Déontologie, de l'honneur, de la probité et du désintéressement ;*

*- De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers la personne humaine et sa dignité*

*- En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.*

*- De ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma profession*

*- De faire preuve de loyauté et de solidarité envers mes collègues pharmaciens - De coopérer avec les autres professionnels de santé*

*Que les Hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert(e) d'opprobre et méprisé(e) de mes confrères si j'y manque.*

## **TITLE : INSOMNIA IN ADULTS : PROPOSITION OF A FACT SHEET TO HELP WITH MANAGEMENT IN THE PHARMACY**

---

### **ABSTRACT :**

Insomnia is a frequent sleep disorder in the general population, often trivialized, it can have multiple repercussions, particularly on quality of life and work. The main objective of the survey entitled "Management of insomnia in adults in pharmacies" is to create a fact sheet on the management of this pathology in pharmacies. The secondary objectives are, on the one hand, to establish an inventory of the management of insomnia in pharmacies and, on the other hand, to evaluate the knowledge of pharmacists in this field.

The survey, conducted via an online questionnaire, is intended for the entire pharmacy team responsible for dispensing: pharmacists, pharmacy assistants, pharmacy students and apprentice assistants. It questions the participants on scenarios, a self-assessment of knowledge on the management of insomnia in adults, an evaluation of knowledge via multiple choice questions, an evaluation of the first version of the fact sheet, knowledge of the sleep diary and finally on the implementation of personalized interviews in the pharmacy for adult patients suffering from insomnia.

During the week of dissemination, 301 participants responded to the survey. The results allowed us to assess the knowledge of pharmacists on the management of insomnia. In addition, the survey allowed us to highlight the strengths and areas to be strengthened in this pathology. The survey also allowed us to optimize the fact sheet thanks to the participants' suggestions for improvement and to propose a finalized version.

Pharmacists and their teams are the first health professionals available to patients and play a major role in advising them on the management of chronic diseases. This study, carried out in a pharmacy, allows the creation of a tool to help pharmacy teams in their daily work and to improve the management of insomnia in adults in the pharmacy.

**KEY-WORDS :** INSOMNIA, SLEEP, HYPNOTICS, FACT SHEET, SURVEY, PHARMACY

**AUTEUR** : Alexandra BÉJOTTES

**TITRE : L'INSOMNIE CHEZ L'ADULTE : PROPOSITION D'UNE FICHE REFLEXE D'AIDE A LA PRISE EN CHARGE A L'OFFICINE**

---

**RESUME en Français :**

L'insomnie est un trouble du sommeil fréquent dans la population générale, souvent banalisée, elle peut avoir des répercussions multiples notamment sur la qualité de vie et le travail. L'enquête intitulée « Prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine » a pour objectif principal de créer une fiche réflexe sur la prise en charge officinale de cette pathologie. Les objectifs secondaires sont d'une part d'établir un état des lieux sur la prise en charge de l'insomnie à l'officine et d'autre part d'évaluer les connaissances des officinaux dans ce domaine.

L'enquête, réalisée via un questionnaire en ligne, est destinée à toute l'équipe officinale responsable de la dispensation : pharmaciens, préparateurs, étudiants en pharmacie et apprentis-préparateurs. Elle interroge les participants sur des mises en situation, une auto-évaluation des connaissances sur la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte, une évaluation des connaissances via des questions à choix multiples, une évaluation de la première version de la fiche réflexe, la connaissance de l'agenda du sommeil et enfin sur la mise en place d'entretiens personnalisés à l'officine pour les patients adultes souffrants d'insomnie.

Pendant la semaine de diffusion, 301 participants ont répondu à l'enquête. Les résultats ont permis de faire un état des lieux des connaissances des officinaux sur la prise en charge de l'insomnie. De plus, l'enquête permet de mettre en avant les points forts et les points à renforcer sur cette pathologie. L'enquête a permis également d'optimiser la fiche réflexe grâce aux propositions d'amélioration des participants et de proposer une version finalisée.

Premiers professionnels de santé accessibles pour les patients, le pharmacien et son équipe occupent un rôle majeur de conseil dans la prise en charge des pathologies chroniques. Cette étude, réalisée en officine, permet de créer un outil afin d'aider les équipes officinales dans leur quotidien et d'améliorer la prise en charge de l'insomnie chez l'adulte à l'officine.

**DISCIPLINE administrative : PHARMACIE**

---

**MOTS-CLES : INSOMNIE, SOMMEIL, HYPNOTIQUES, FICHE REFLEXE, ENQUETE, OFFICINE**

---

**INTITULE ET ADRESSE DE L'UFR OU DU LABORATOIRE :**

UNIVERSITE PAUL SABATIER – TOULOUSE III - FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES –  
35 chemin des Maraîchers 31400 TOULOUSE

**Directeur de thèse :** Docteur Adeline JULLIEN