



HAL
open science

Quelle est la place de l'hygiène du sommeil chez les patients sous hypnotiques chroniques

Florian Morelle

► **To cite this version:**

Florian Morelle. Quelle est la place de l'hygiène du sommeil chez les patients sous hypnotiques chroniques. Médecine humaine et pathologie. 2022. dumas-03849962

HAL Id: dumas-03849962

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03849962>

Submitted on 12 Nov 2022

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

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

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

Année 2022

numéro

THÈSE

POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

SPÉCIALITÉ MÉDECINE GÉNÉRALE

Présentée et soutenue publiquement

par Florian Morelle né le 22 Juin 1993 à Mont Saint Aignan

Soutenue le 18 octobre 2022 à la faculté de Médecine de Rouen

Quelle est la place de l'hygiène du sommeil chez les patients sous hypnotiques chroniques ?

Président du jury : Pr Matthieu Schuers

Directeur de thèse : Dr Christophe Guillerme

Membres du jury : Dr Laetitia Bourdon
Dr Julien Boudier

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

ANNEE UNIVERSITAIRE 2021 - 2022

U.F.R. SANTÉ DE ROUEN

DOYEN : **Professeur Benoît VEBER**

ASSEESSEURS : **Professeur Loïc FAVENNEC**
Professeur Agnès LIARD
Professeur Guillaume SAVOYE

I - MEDECINE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mr Frédéric ANSELME	HCN	Cardiologie
Mme Gisèle APTER	Havre	Pédopsychiatrie
Mme Isabelle AUQUIT AUCKBUR	HCN	Chirurgie plastique
Mr Jean-Marc BASTE	HCN	Chirurgie Thoracique
Mr Fabrice BAUER	HCN	Cardiologie
Mme Soumeya BEKRI	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mr Ygal BENHAMOU	HCN	Médecine interne
Mr Jacques BENICHOU	HCN	Bio statistiques et informatique médicale
Mr Olivier BOYER	UFR	Immunologie
Mme Valérie BRIDOUX HUYBRECHTS	HCN	Chirurgie Vasculaire
Mme Sophie CANDON	HCN	Immunologie
Mr François CARON	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Philippe CHASSAGNE	HCN	Médecine interne (gériatrie)
Mr Florian CLATOT	CB	Cancérologie – Radiothérapie
Mr Moïse COEFFIER	HCN	Nutrition
Mr Vincent COMPERE	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mr Jean-Nicolas CORNU	HCN	Urologie
Mr Antoine CUVELIER	HB	Pneumologie
Mr Jean-Nicolas DACHER	HCN	Radiologie et imagerie médicale

Mr Stéfan DARMONI	HCN	Informatique médicale et techniques de communication
Mr Pierre DECHELOTTE	HCN	Nutrition
Mr Stéphane DERREY	HCN	Neurochirurgie
Mr Frédéric DI FIORE	CHB	Cancérologie
Mr Fabien DOGUET (<i>disponibilité</i>)	HCN	Chirurgie Cardio Vasculaire
Mr Jean DOUCET	SJ	Thérapeutique - Médecine interne et gériatrie
Mr Bernard DUBRAY	CHB	Radiothérapie
Mr Frank DUJARDIN	HCN	Chirurgie orthopédique - Traumatologique
Mr Fabrice DUPARC	HCN	Anatomie - Chirurgie orthopédique et traumatologique
Mr Eric DURAND	HCN	Cardiologie
Mr Bertrand DUREUIL	HCN	Anesthésiologie et réanimation chirurgicale
Mme Hélène ELTCHANINOFF	HCN	Cardiologie
Mr Manuel ETIENNE	HCN	Maladies infectieuses et tropicales
Mr Jean François GEHANNO	HCN	Médecine et santé au travail
Mr Emmanuel GERARDIN	HCN	Imagerie médicale
Mme Priscille GERARDIN	HCN	Pédopsychiatrie
M. Guillaume GOURCEROL	HCN	Physiologie
Mr Dominique GUERROT	HCN	Néphrologie
Mme Julie GUEUDRY	HCN	Ophthalmologie
Mr Olivier GUILLIN	HCN	Psychiatrie Adultes
Mr Claude HOUDAYER	HCN	Génétique
Mr Fabrice JARDIN	CHB	Hématologie
Mr Luc-Marie JOLY	HCN	Médecine d'urgence
Mr Pascal JOLY	HCN	Dermato – Vénérologie
Mme Bouchra LAMIA	Havre	Pneumologie
Mr Vincent LAUDENBACH	HCN	Anesthésie et réanimation chirurgicale
Mr Hervé LEFEBVRE	HB	Endocrinologie et maladies métaboliques
Mr Thierry LEQUERRE	HCN	Rhumatologie
Mme Anne-Marie LEROI	HCN	Physiologie
Mr Hervé LEVESQUE	HCN	Médecine interne
Mme Agnès LIARD-ZMUDA	HCN	Chirurgie Infantile
Mr Pierre Yves LITZLER	HCN	Chirurgie cardiaque
M. David MALTETE	HCN	Neurologie
Mr Christophe MARGUET	HCN	Pédiatrie
Mme Isabelle MARIE	HCN	Médecine interne
Mr Jean-Paul MARIE	HCN	Oto-rhino-laryngologie
Mr Loïc MARPEAU	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Stéphane MARRET	HCN	Pédiatrie
Mme Véronique MERLE	HCN	Epidémiologie
Mr Pierre MICHEL	HCN	Hépto-gastro-entérologie

M. Benoit MISSET (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation Médicale
Mr Marc MURAINÉ	HCN	Ophthalmologie
Mr Gaël NICOLAS	UFR	Génétique
Mr Christian PFISTER	HCN	Urologie
Mr Jean-Christophe PLANTIER	HCN	Bactériologie - Virologie
Mr Didier PLISSONNIER	HCN	Chirurgie vasculaire
Mr Gaëtan PREVOST	HCN	Endocrinologie
Mr Jean-Christophe RICHARD (<i>détachement</i>)	HCN	Réanimation médicale - Médecine d'urgence
Mr Vincent RICHARD	UFR	Pharmacologie
Mme Nathalie RIVES	HCN	Biologie du développement et de la reproduction
Mr Horace ROMAN (<i>détachement</i>)	HCN	Gynécologie - Obstétrique
Mr Jean-Christophe SABOURIN	HCN	Anatomie – Pathologie
Mr Mathieu SALAUN	HCN	Pneumologie
Mr Guillaume SAVOYE	HCN	Hépatogastro-entérologie
Mme Céline SAVOYE-COLLET	HCN	Imagerie médicale
Mme Pascale SCHNEIDER	HCN	Pédiatrie
Mr Lilian SCHWARZ	HCN	Chirurgie Viscérale et Digestive
Mr Michel SCOTTE	HCN	Chirurgie digestive
Mme Fabienne TAMION	HCN	Réanimation médicale
Mr Luc THIBERVILLE	HCN	Pneumologie
M. Gilles TOURNEL	HCN	Médecine Légale
Mr Olivier TROST	HCN	Anatomie -Chirurgie Maxillo-Faciale
Mr Jean-Jacques TUECH	HCN	Chirurgie digestive
Mr Benoît VEBER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation chirurgicale
Mr Pierre VERA	CHB	Biophysique et traitement de l'image
Mr Eric VERIN	Les Herbiers	Médecine Physique et de Réadaptation
Mr Eric VERSPYCK	HCN	Gynécologie obstétrique
Mr Olivier VITTECOQ	HC	Rhumatologie
Mr David WALLON	HCN	Neurologie
Mme Marie-Laure WELTER	HCN	Physiologie

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES – PRATICIENS HOSPITALIERS

Mme Najate ACHAMRAH	HCN	Nutrition
Mme Elodie ALESSANDRI-GRADT	HCN	Virologie
Mme Noëlle BARBIER-FREBOURG	HCN	Bactériologie – Virologie
Mr Emmanuel BESNIER	HCN	Anesthésiologie - Réanimation
Mme Carole BRASSE LAGNEL	HCN	Biochimie

Mr Gérard BUCHONNET	HCN	Hématologie
Mme Mireille CASTANET	HCN	Pédiatrie
Mme Nathalie CHASTAN	HCN	Neurophysiologie
Mr Damien COSTA	HCN	Parasitologie
Me Pierre DECAZES	CB	Médecine Nucléaire
M. Vianney GILARD	HCN	Neurochirurgie
Mr Serge JACQUOT	UFR	Immunologie
Mr Joël LADNER	HCN	Epidémiologie, économie de la santé
Mr Jean-Baptiste LATOUCHE	UFR	Biologie cellulaire
M. Florent MARGUET	HCN	Histologie
Mme Chloé MELCHIOR	HCN	Hépto-gastro-entérologie
M. Sébastien MIRANDA	HCN	Médecine Vasculaire
Mr Thomas MOUREZ (<i>détachement</i>)	HCN	Virologie
Mme Muriel QUILLARD	HCN	Biochimie et biologie moléculaire
Mme Laëtitia ROLLIN	HCN	Médecine du Travail
Mme Pascale SAUGIER-VEBER	HCN	Génétique
M. Abdellah TEBANI	HCN	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Anne-Claire TOBENAS-DUJARDIN	HCN	Anatomie
Mr Julien WILS	HCN	Pharmacologie

PROFESSEUR AGREGÉ OU CERTIFIÉ

Mr Thierry WABLE	UFR	Communication
Mme Mélanie AUVRAY-HAMEL	UFR	Anglais

ATTACHE TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE à MI-TEMPS

Mme Justine SAULNIER	UFR	Biologie
-----------------------------	-----	----------

II - PHARMACIE

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Mr Jérémy BELLIEN (PU-PH)	Pharmacologie
Mr Thierry BESSON	Chimie Thérapeutique
Mr Jean COSTENTIN (Professeur émérite)	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie Organique
Mr Loïc FAVENNEC (PU-PH)	Parasitologie
Mr Jean Pierre GOULLE (Professeur émérite)	Toxicologie
Mme Christelle MONTEIL	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON (PU-PH)	Microbiologie
Mr Rémi VARIN (PU-PH)	Pharmacie clinique
Mr Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

Mme Margueritta AL ZALLOUHA	Toxicologie
Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et Minérale
Mr Frédéric BOUNOURE	Pharmacie Galénique
Mr Thomas CASTANHEIRO MATIAS	Chimie Organique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Camille CHARBONNIER (LE CLEZIO)	Statistiques
Mme Elizabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation pharmaceutique et économie de la santé
Mme Cécile CORBIERE	Biochimie
Mme Nathalie DOURMAP	Pharmacologie
Mme Isabelle DUBUC	Pharmacologie
Mme Dominique DUTERTE- BOUCHER	Pharmacologie
Mr Gilles GARGALA (MCU-PH)	Parasitologie
Mme Nejla EL GHARBI-HAMZA	Chimie analytique
Mr Chervin HASSEL	Biochimie et Biologie Moléculaire
Mme Maryline LECOINTRE	Physiologie
Mme Hong LU	Biologie
Mme Marine MALLETER	Biologie Cellulaire

M. Jérémie MARTINET (MCU-PH)	Immunologie
M. Romy RAZAKANDRAINIBÉ	Parasitologie
Mme Tiphaine ROGEZ-FLORENT	Chimie analytique
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Malika SKIBA	Pharmacie galénique
Mme Christine THARASSE	Chimie thérapeutique

PROFESSEURS ASSOCIES

Mme Cécile GUERARD-DETUNCQ	Pharmacie officinale
Mme Caroline BERTOUX	Pharmacie

PAU-PH

M. Mikaël DAOUPHARS
M. Pierre BOHN

PAU

M. Damien SALAUZE

PROFESSEUR CERTIFIE

Mme Mathilde GUERIN	Anglais
----------------------------	---------

ASSISTANTS HOSPITALO-UNIVERSITAIRES

M. Eric BARAT	Pharmacie
M. Guillaume FEUGRAY	Biochimie Générale
M. Henri GONDÉ	Pharmacie
M. Paul BILLOIR	Hématologie
M. Romain LEGUILLON	Pharmacie
M. Thomas DUFLOT	Pharmacologie
Mme Alice MOISAN	Virologie

ATTACHES TEMPORAIRES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

Mme Chaïma EZZINE	Pharmacologie
M. Abdelmounaim MOUHAJIR	Parasitologie
M. Olivier PERRUCHON	Pharmacognosie

ATTACHE TEMPORAIRE D'ENSEIGNEMENT

M. Maxime GRAND	Bactériologie
------------------------	---------------

LISTE DES RESPONSABLES DES DISCIPLINES PHARMACEUTIQUES

Mme Cécile BARBOT	Chimie Générale et minérale
Mr Thierry BESSON	Chimie thérapeutique
Mr Abdeslam CHAGRAOUI	Physiologie
Mme Elisabeth CHOSSON	Botanique
Mme Marie-Catherine CONCE-CHEMTOB	Législation et économie de la santé
Mme Isabelle DUBUS	Biochimie
Mr Abdelhakim EL OMRI	Pharmacognosie
Mr François ESTOUR	Chimie organique
Mr Loïc FAVENNEC	Parasitologie
Mr Michel GUERBET	Toxicologie
Mme Martine PESTEL-CARON	Microbiologie
Mr Mohamed SKIBA	Pharmacie galénique
Mr Rémi VARIN	Pharmacie clinique
M. Jean-Marie VAUGEOIS	Pharmacologie
Mr Philippe VERITE	Chimie analytique

III – MEDECINE GENERALE

PROFESSEUR MEDECINE GENERALE

Mr Jean-Loup **HERMIL** (PU-MG) UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCE MEDECINE GENERALE

Mr Matthieu **SCHUERS** (MCU-MG) UFR Médecine générale

PROFESSEURS ASSOCIES A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTE

Mr Pascal **BOULET** UFR Médecine générale

Mr Emmanuel **LEFEBVRE** UFR Médecine Générale

Mme Elisabeth **MAUVIARD** UFR Médecine générale

Mme Yveline **SEVRIN** UFR Médecine générale

MAITRE DE CONFERENCES ASSOCIE A MI-TEMPS – MEDECINS GENERALISTES

Mr Julien **BOUDIER** UFR Médecine Générale

Mme Laëtitia **BOURDON** UFR Médecine Générale

Mme Elsa **FAGOT-GRIFFIN** UFR Médecine Générale

Mr Emmanuel **HAZARD** UFR Médecine Générale

ENSEIGNANTS MONO-APPARTENANTS

PROFESSEURS

Mr Paul MULDER (phar)	Sciences du Médicament
Mme Su RUAN (med)	Génie Informatique

MAITRES DE CONFERENCES

Mr Sahil ADRIOUCH (med) 905)	Biochimie et biologie moléculaire (Unité Inserm
Mr Jonathan BRETON (med)	Nutrition
Mme Gaëlle BOUGEARD-DENOYELLE (med)	Biochimie et biologie moléculaire (UMR 1079)
Mme Carine CLEREN (med)	Neurosciences (Néovasc)
M. Sylvain FRAINEAU (med)	Physiologie (Inserm U 1096)
Mme Pascaline GAILDRAT (med)	Génétique moléculaire humaine (UMR 1079)
Mr Nicolas GUEROUT (med)	Chirurgie Expérimentale
Mme Rachel LETELLIER (med)	Physiologie
Mr Antoine OUVRARD-PASCAUD (med)	Physiologie (Unité Inserm 1076)
Mr Frédéric PASQUET	Sciences du langage, orthophonie
Mme Anne-Sophie PEZZINO	Orthophonie
Mme Christine RONDANINO (med)	Physiologie de la reproduction
Mr Youssan Var TAN	Immunologie
Mme Isabelle TOURNIER (med)	Biochimie (UMR 1079)

DIRECTEUR ADMINISTRATIF : M. Jean-Sébastien VALET

HCN - Hôpital Charles Nicolle

HB - Hôpital de BOIS GUILLAUME

CB - Centre Henri Becquerel

CHS - Centre Hospitalier Spécialisé du Rouvray

CRMPR - Centre Régional de Médecine Physique et de Réadaptation

SJ – Saint Julien Rouen

Table des matières

Acronymes	p 16
Introduction	p 17
I Contexte	p 18
1) Le sommeil physiologique	p 18
a) Architecture	p 18
b) Régulation	p.19
c) Evolution selon l'âge	p.21
2) Insomnie	p21
a) Définition.....	p 21
b) Inadéquation de l'hygiène du sommeil.....	p 23
c) Insomnie d'ajustement.....	p 23
d) Insomnie chronique sans comorbidité	p 24
e) Insomnies secondaires.....	p 24
f) Insomnie médicamenteuse ou lié à une substance.....	p 24
3) Hypnotiques	p 26
a) Benzodiazépines	p 27
b) Antihistaminiques.....	p 32
c) Mélatonine.....	p 32
d) Barbiturique.....	p 32
e) Autres.....	p 32
4) Règles Hygiéno diététique	p 33
a) La caféine et les excitants	p 33
b) Nicotine.....	p 34
c) Alcool.....	p 34
d) Exercice.....	p 35
e) Température.....	p 36
f) Stress et relaxation	p 36
g) Réduire le bruit dans la chambre.....	p 38
h) Régularité du sommeil.....	p 39
i) Sieste.....	p 40
j) Ecran lumineux	p 40
k) Observance	p 41
5) Thérapie cognitivo-comportementales	p 42
II Objectifs	p44
1) Problématique	p 44
2) Questionnement	p 44
3) Buts de l'étude	p 44

III Matériel et Méthode	p 45
1) Type d'étude.....	p 45
2) Population étudiée	p 45
3) Recueil des données	p 45
4) Données recueillie.....	p 46
a) Profil des patients.....	p 46
b) Recueil des Règles Hygiéno-Diététique.....	p 46
c) Index de Sévérité de l'Insomnie.....	p 47
5) Analyse des données	p 47
6) Procédures réglementaires	p 47
IV Résultats	p 48
1) Caractéristiques de la population étudiée.....	p 48
2) Observance de l'hygiène du sommeil.....	p 50
3) Sévérité de l'insomnie selon les règles hygiéno-diététiques.....	p 53
V Discussion	p 58
1) Principaux résultats	p 58
a) L'activité physique.....	p 58
b) marquer le réveil.....	p 58
c) Température dans la chambre.....	p 59
d) Autres critères.....	p 59
e) Benzodiazépines et durée d'utilisation.....	p 60
2) Force.....	p 61
3) Limites.....	p 62
4) Futurs études.....	p 63
VI Conclusion	p 64
Bibliographie	p 65
annexe 1 questionnaire.....	p 70
annexe 2 liste des hypnotiques pris par les patients	p 74
Résumé	p 75

Acronyme

ASMR : Autonomous sensory meridian response

ATP : Adénosine triphosphate

BZD : Benzodiazépine

CMP : Centre Médico-Psychologique

DSM-V : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Ve edition

EEG : Electro encéphalogramme

ICSD : International classification of sleep disorder

ISI : Index de Sévérité de l'Insomnie

ASALEE : Action de Santé Libérale En Équipe

PSG : Polysomnographie

PSQI : Pittsburgh Sleep Quality Index

RHD : Règle Hygiéno-Diététique

TCC : Thérapie Cognitivo-Comportementale

TTS : Temps Total de Sommeil

Introduction

Les troubles du sommeil sont fréquents en médecine générale. La prévalence de l'insomnie en France en 2017 était de 13.9% (1,2). Lorsque aucune cause n'est retrouvée, le traitement de première intention repose sur l'hygiène du sommeil et en deuxième intention sur les hypnotiques transitoirement (3). Ces molécules sont pourtant prescrites à long terme et ont des effets indésirables graves.

Avant une première prescription d'hypnotique, il faut s'assurer que les conditions pour bien dormir soient réunies. Selon les recommandations, les patients doivent être informés des Règles Hygiéno diététique (RHD) et appliquer celles-ci avant et pendant une consommation d'hypnotique.

Les recommandations de réduire au maximum la durée de traitement par hypnotique sont difficiles à respecter en pratique. Le manque de rappel des règles hygiéno-diététiques (RHD) et le renouvellement systématique des hypnotiques est fréquent. Les études sur l'hygiène du sommeil s'appuient principalement sur des groupes de recherches cliniques en milieu hospitalier. Elles étudient rarement la population générale utilisant ces hypnotiques dans leur environnement (4). C'est pourtant la population ciblée.

Les mauvaises habitudes de sommeil peuvent être corrigées par l'éducation thérapeutique. Les RHD et les Thérapies Cognitivo-Comportementales (TCC) ont démontré leurs efficacités (5). Elles sont plus efficaces à long terme que les traitements médicamenteux (6). Elles réduisent la consommation d'hypnotiques (7). Cependant, elles sont peu utilisées par manque de temps et de formations des praticiens.

De nombreux patients assurent faire tout ce qu'il faut pour bien dormir. L'observance des patients est souvent mauvaise. Les RHD sont peu coûteuses mais chronophages. Il est difficile d'évaluer leur observance en pratique courante. Elles demandent une implication et un investissement de la part du patient et du soignant (8-10). En France, il n'y a pas de résultats chiffrés concernant l'observance des conseils portant sur le sommeil. A Majorque, une étude rapporte l'automédication par hygiènes du sommeil dans 49,5% de la population étudiée (11).

Cette étude vise donc à évaluer l'observance des Règles Hygiéno diététique des patients consommant des hypnotiques. Le second objectif est d'évaluer si la sévérité de leur insomnie dépend de certaines règles hygiéno-diététiques.

I Contexte

1) Le sommeil physiologique

a) Architecture électrophysiologique

Le sommeil est indispensable au bon fonctionnement de notre organisme. Il a un rôle de régulation et de récupération physique et psychique. Le système immunitaire, l'appétit, l'humeur ou encore la mémorisation sont grandement activés par celui-ci. Nous dormons en moyenne 7h30 par nuit soit presque un tiers de notre vie. Un sommeil normal est organisé en plusieurs cycles. Chaque cycle est divisé en deux phases: le sommeil lent et le sommeil paradoxal.

Le sommeil lent est subdivisé en quatre stades, de profondeurs croissantes, définis sur des critères à l'électroencéphalogramme (EEG). Il est caractérisé par des ralentissements et une synchronisation des ondes en EEG.

Les stades 1 et 2 sont qualifiés de lents légers. Le stade 1 est l'endormissement. Il ne dure que quelques secondes. Le stade 2 représente 50% du Temps Total de Sommeil (TTS). La durée de cette phase augmente au cours de la nuit. Des ondes Thêta sont retrouvées pendant l'enregistrement EEG. Des stimuli faibles peuvent entraîner un réveil.

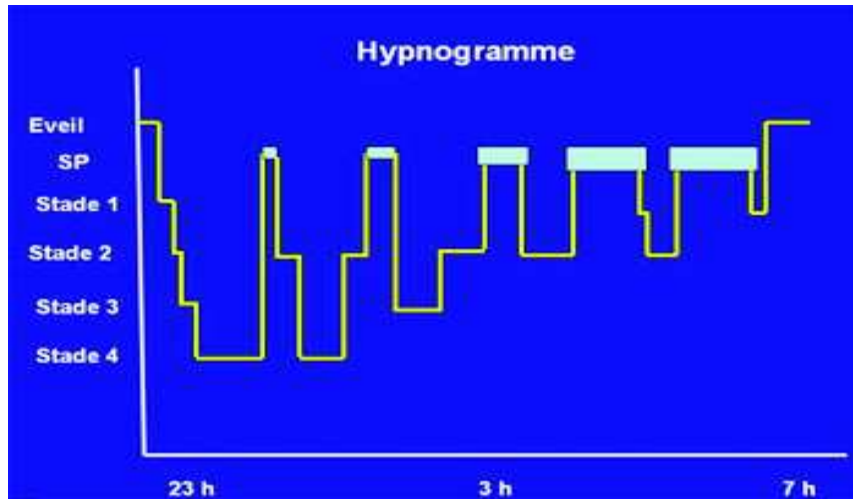
Les stades 3 et 4 sont qualifiés de lents profonds à l'EEG. Cette phase de sommeil profond permet une récupération physique. Cette phase dure 25% du TTS. Elle prédomine au début de la nuit puis décroît progressivement à chaque cycle. Elle nécessite des stimulations plus importantes pour provoquer un réveil. Une activité synchronisée avec des ondes Delta est retrouvée en EEG. La quantité d'ondes lentes delta pendant le sommeil reflète la profondeur du sommeil. Elle est régulée de manière homéostatique.

A l'opposé, le sommeil paradoxal (ou Rapid Eyes Movement) est le sommeil de récupération psychique. C'est lors de ce dernier que nous rêvons. Sa durée s'allonge à chaque cycle de sommeil. Il représente en moyenne 25% du TTS. En EEG, ce stade présente une désynchronisation des ondes, des mouvements rapides des yeux et une atonie musculaire. Des stimuli très importants seront nécessaires pour y provoquer un réveil.

La succession de sommeil lent léger, lent profond et paradoxal définit un cycle de sommeil. Sa durée est d'environ 90 minutes. La durée d'un cycle varie selon les individus (figure 1).

Trois à cinq cycles de sommeil se succèdent au cours d'une nuit. Les cycles de début de nuit sont plus riches en sommeil lent profond. Les cycles de fin de nuit sont plus riches en sommeil paradoxal.

Fig 1 : Hypnogramme normal



Le temps de sommeil total varie de 6 à 10 heures selon les individus. Certaines personnes se couchent tard car elles sont en forme le soir. On dit qu'elles ont un chronotype du soir. Elles se couchent tard et se lèvent tard. A l'inverse, les chronotypes du matin se lèvent tôt et se couchent tôt (12).

b) Régulation du sommeil

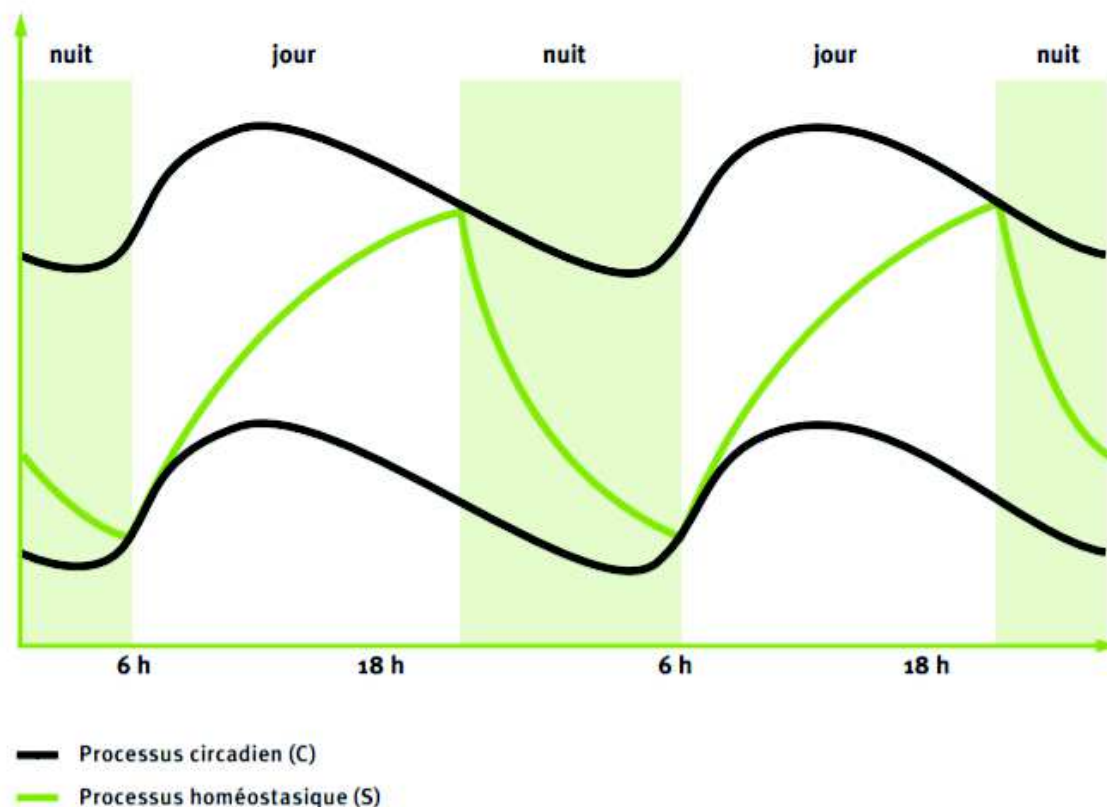
Le sommeil est régulé par deux mécanismes principaux.

- **Régulation homéostatique** : c'est la propension à s'endormir ou pression de sommeil. Elle augmente en fonction du temps passé éveillé (privation de sommeil). L'adénosine joue un rôle majeur dans cette régulation. Cette molécule est un produit de dégradation de l'ATP. Elle s'accumule dans le cerveau pendant l'éveil et diminue lors de la survenue d'un épisode de sommeil. Ainsi, un sujet en privation de sommeil aura une grande quantité d'ATP et donc une plus grande pression de sommeil diurne (fatigue accumulée dans la journée). Si une personne cède à cette pression en journée, et qu'elle fait une sieste par exemple, cette pression ne sera plus assez forte le soir pour provoquer un endormissement.

- **Régulation circadienne** : l'alternance veille-sommeil suit un rythme circadien. Elle est sous le contrôle de l'horloge centrale localisée dans les noyaux suprachiasmatiques. La mélatonine est la principale hormone de régulation des rythmes chronobiologiques. Elle est synthétisée par la glande pinéale la nuit et exerce un effet hypnogène. La pression circadienne de sommeil est maximale entre 1 h et 5 h du matin et à un moindre degré en début d'après-midi entre 14h et 16h. Le rythme de cette horloge est légèrement supérieur à 24h de 10 à 30 minutes. Il est réajusté par des facteurs externes. La lumière est le principal synchroniseur de l'horloge biologique et donc de notre rythme circadien veille-sommeil. La lumière bleue serait la plus active à ce niveau. Elle inhibe la synthèse de mélatonine et exerce un effet éveillant. L'activité physique et les rythmes sociaux participent également à cette régulation.

Le processus homéostatique (ligne verte) s'accumule dans la journée et diminue lors du sommeil (figure 2). La ligne noire supérieure détermine le seuil d'endormissement. La ligne noire inférieure détermine le réveil. Le processus circadien définit une propension à l'éveil élevé en journée et faible la nuit. Le déclenchement du sommeil et sa fin sont déterminés par l'interaction des deux processus.

Fig.2. Schéma du rythmes circadien et homéostatique.



(9)

c) Évolution avec l'âge

A partir de l'âge adulte, l'efficacité du sommeil diminue. Le TTS diminue alors que le temps passé au lit sans dormir augmente. Les réveils nocturnes sont de plus en plus fréquents. A l'EEG, on retrouve une diminution du stade 3, une augmentation des 1 et 2, tandis que le sommeil paradoxal reste constant.

Chez les sujets âgés, le sommeil se fragmente. Il existe une avance des phases de sommeil. Le sommeil se fait sentir prématurément vers 18-20h et les réveils sont plus précoces, vers 3 à 5h du matin. Une somnolence en début d'après-midi est quasi omniprésente. Ceci prédispose à la sieste, physiologique pour le sujet âgé (12).

2) Insomnie

a) Définition

Plusieurs descriptions existent, parmi lesquelles celle de la CIM-10 et le DSM-V. Ces plaintes doivent exister au moins 3 fois par semaine depuis au moins 3 mois dans la définition du DSM-V(10,13-15). L'insomnie épisodique dure entre 1 et 3 mois. Celle-ci n'est plus considérée comme de l'insomnie selon le DSM-V. Une durée inférieure à 3 mois est qualifiée de "persistante" et au-delà de "récurrente".

La Classification Internationale des Troubles du Sommeil (ICSD-3), révisée en 2014, simplifie ces critères (encadré 1-2).

Nous retenons pour cette étude la définition de l'ICSD, utilisée dans les dernières recommandations de la HAS.

L'insomnie est une insatisfaction de la quantité ou de la qualité du sommeil ayant des répercussions diurnes. Le sujet ressent son sommeil comme difficile à obtenir, insuffisant ou non récupérateur.

L'évaluation de l'insomnie s'intéresse à l'ensemble du cycle du sommeil.

Cette pathologie du sommeil se qualifie selon trois modes :

- une insomnie d'endormissement : difficulté à trouver le sommeil depuis plus de 30 minutes.
- une insomnie de maintien : moins de 7h par nuit.
- une insomnie matinale : réveils précoces matinaux avant 6 heures sans pouvoir se rendormir.

Selon les études et les pays, la prévalence de l'insomnie aiguë varie entre 10 et 30% de la population générale adulte (4,16-19). L'insomnie chronique représenterait 10% de la population adulte. Elle est plus fréquente chez les femmes, les personnes âgées, les divorcés, les veufs et les demandeurs d'emplois. Deux tiers ont des comorbidités d'obésité, de dépression, de douleurs chroniques ou d'anxiété (20). Cette plainte est rarement le seul motif de consultation. Elle s'intègre dans de nombreux cadres syndromiques. Il est important de bien la caractériser afin de traiter la cause (21).

L'International Classification of Sleep Disorders (ICSD) 3e édition 2014

Encadré 1. Démarche diagnostique en cas d'insomnie

1. Identifier la nature de la plainte, en considérant l'ensemble du cycle sommeil-éveil des 24 heures :

- type ; ancienneté et fréquence ; sévérité ;
- répercussions diurnes : fatigue, tension, irritabilité, altération de l'humeur, trouble de la concentration, de la mémoire, rarement, somnolence excessive ;
- traitements déjà utilisés pour dormir et éventuellement en cours ;
- temps passé au lit ; temps de sommeil ; besoin de sommeil habituel.

2. Préciser les facteurs physiques d'environnement, les rythmes de vie et de travail, les habitudes relatives au sommeil (activités vespérales, rituels, siestes, etc.), les facteurs d'hyperstimulation (activités excitantes en fin de journée, substances entretenant l'éveil, etc.), l'existence d'événements déclenchants, sources possibles de soucis ou de stress.

3. Rechercher les symptômes évocateurs de troubles organiques du sommeil associés, dont apnées (notamment chez les personnes âgées), mouvements périodiques des membres, jambes sans repos, en recueillant si besoin l'avis du conjoint.

4. Rechercher une pathologie associée, aiguë ou chronique :

- état douloureux ;
- troubles psychiques anxieux et/ou dépressifs ;
- troubles somatiques (cardiopathies, troubles respiratoires ou thyroïdiens, reflux gastro-œsophagien, neuropathies dégénératives, etc.).

5. Détecter l'usage de substances perturbant le sommeil : médicaments, psychostimulants, alcool, substances illicites.

6. Rechercher des croyances, représentations ou pensées parasites pouvant entraîner des conditionnements mentaux défavorables au sommeil (par ex. : lien entre « se mettre au lit » et « certitude de ne pas pouvoir s'endormir »).

Encadré 2. Critères diagnostiques généraux de l'insomnie

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

b) Inadéquation de l'hygiène du sommeil

Certaines activités ou consommations sont néfastes pour le sommeil. Ceci concerne toutes les RHD défavorables à l'endormissement. Des horaires irréguliers décalent le rythme circadien. La consommation de boissons stimulantes retarde les processus homéostatiques. Souvent inférieures à 1 mois, ces insomnies sont réversibles à l'arrêt du facteur en cause. Nous détaillerons ensuite chaque facteur pouvant agir sur l'hygiène du sommeil (cf I.3)

c) Insomnie d'ajustement

Ces insomnies sont occasionnelles, liées à des événements anxiogènes ou des situations nouvelles comme un changement d'heure ou de lieu. Elles durent de quelques jours à 3 mois mais peuvent se chroniciser.

d) Insomnie chronique sans comorbidités

- Insomnie psychophysiologique : Elle est définie par un conditionnement mental et physiologique qui s'oppose au sommeil. Le patient ressent une mauvaise qualité du sommeil sans anxiété ni dépression. Il se dit qu'il est "certain de ne pas pouvoir dormir" lorsqu'il se couche. L'endormissement s'améliore en dehors des conditions habituelles, par exemple en dehors de sa maison.
- Insomnie paradoxale ou par mauvaise perception du sommeil : Le patient ne ressent pas le besoin de dormir. Les plaintes d'insomnie coexistent avec des résultats normaux des enregistrements du sommeil.
- Insomnie idiopathique : début dans l'enfance ; insomnie permanente et stable liée à une anomalie neurologique du cycle veille-sommeil.

e) Insomnie secondaire

Elle est la conséquence d'une pathologie sous-jacente. Des réveils sont provoqués par les symptômes de trois groupes nosologiques.

Les premières causes sont liées aux pathologies mentales : dépression, syndrome anxieux, trouble bipolaire, troubles compulsifs, attaques de paniques et troubles psychiatriques divers.

Les deuxièmes sont liées aux pathologies organiques : douleur, hyperthyroïdie, épilepsie, cardiopathies, troubles respiratoires, reflux gastro-œsophagien, neuropathies dégénératives, etc.

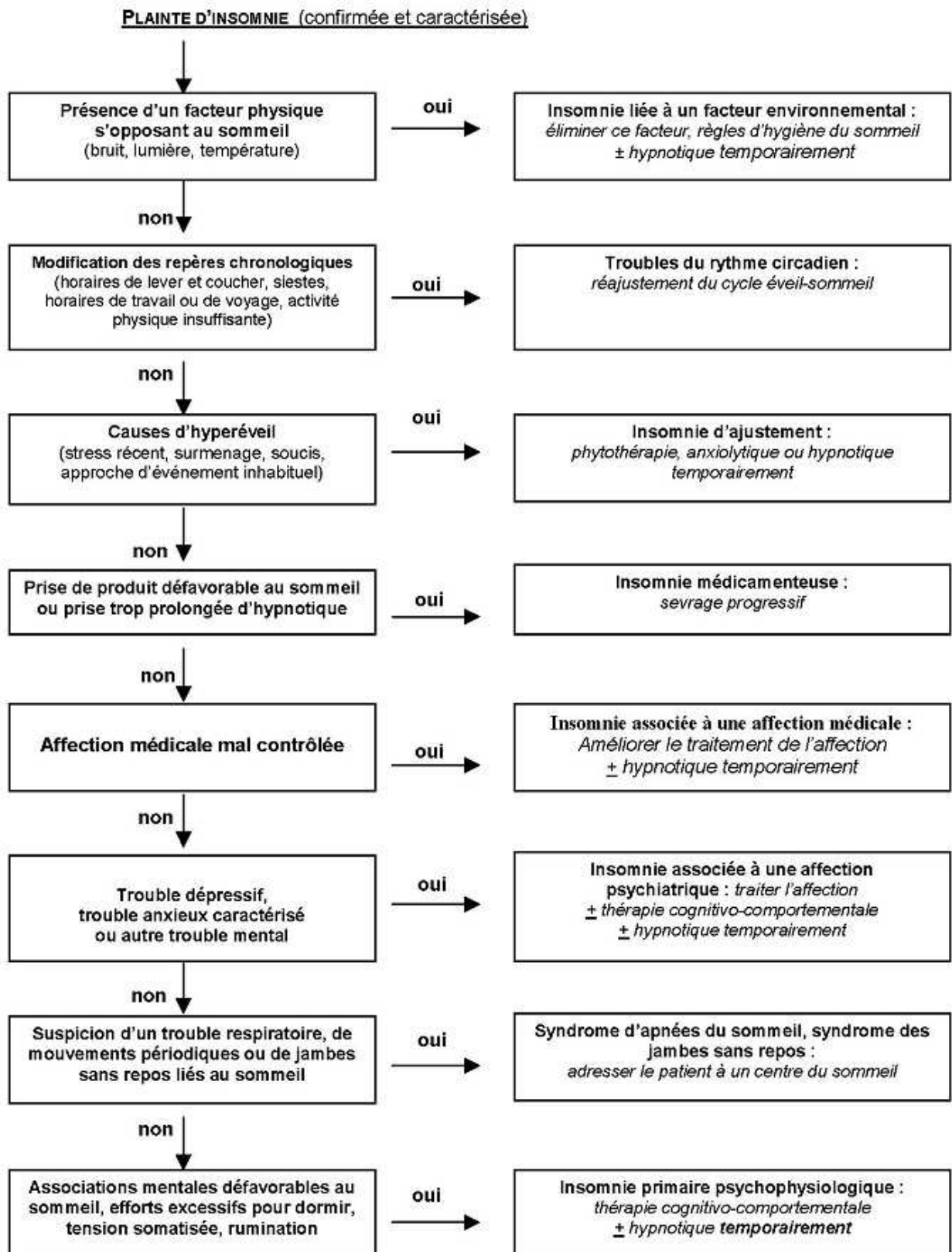
Enfin, il y a les pathologies du sommeil comme le syndrome des jambes sans repos, le syndrome d'apnée du sommeil et les parasomnies.

f) Médicamenteuse ou lié à une substance

La prise de certains médicaments comme les corticoïdes, la dopamine, les amphétamines et de substances comme l'alcool, la caféine, la nicotine ou le cannabis perturbent le sommeil.

La prise en charge dépend du type d'insomnie (figure 3).

Fig 3. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. HAS 2020.



3) Hypnotiques

Ce sont des molécules agissant sur la vigilance. Elles sont utilisées pour diminuer le temps d'endormissement (TE). Les molécules suivantes sont retenues comme hypnotiques.

Antihistaminiques	
	Diphenhydramine
	Doxylamine
	Hydroxyzine
Barbituriques	
	Amobarbital
	Butobarbital
	Phenobarbital
	Secobarbital
Benzodiazepines	
	Diazepam
	Estazolam
	Flurazepam
	Quazepam
	Temazepam
	Triazolam
Récepteurs agonistes des benzodiazepines	
	Eszopiclone
	Zaleplon
	Zolpidem
Plantes médicinales	
	Chamomile (<i>Matricaria recutita</i>)
	Hops (<i>Humulus lupulus</i>)
	Lavender (<i>Lavandula angustifolia</i>)
	Passionflower (<i>Passiflora incarnata</i>)
	Valerian (<i>Valeriana officinalis</i>)
Mélatonines et agonistes	
	Melatonin
	Ramelteon
	Tasimelteon
Agents divers	
	Buspirone
	Chloral hydrate
	Doxepin
	Meprobamate
	Oxybate (Narcolepsy Agent)
	Suvorexant

(22).

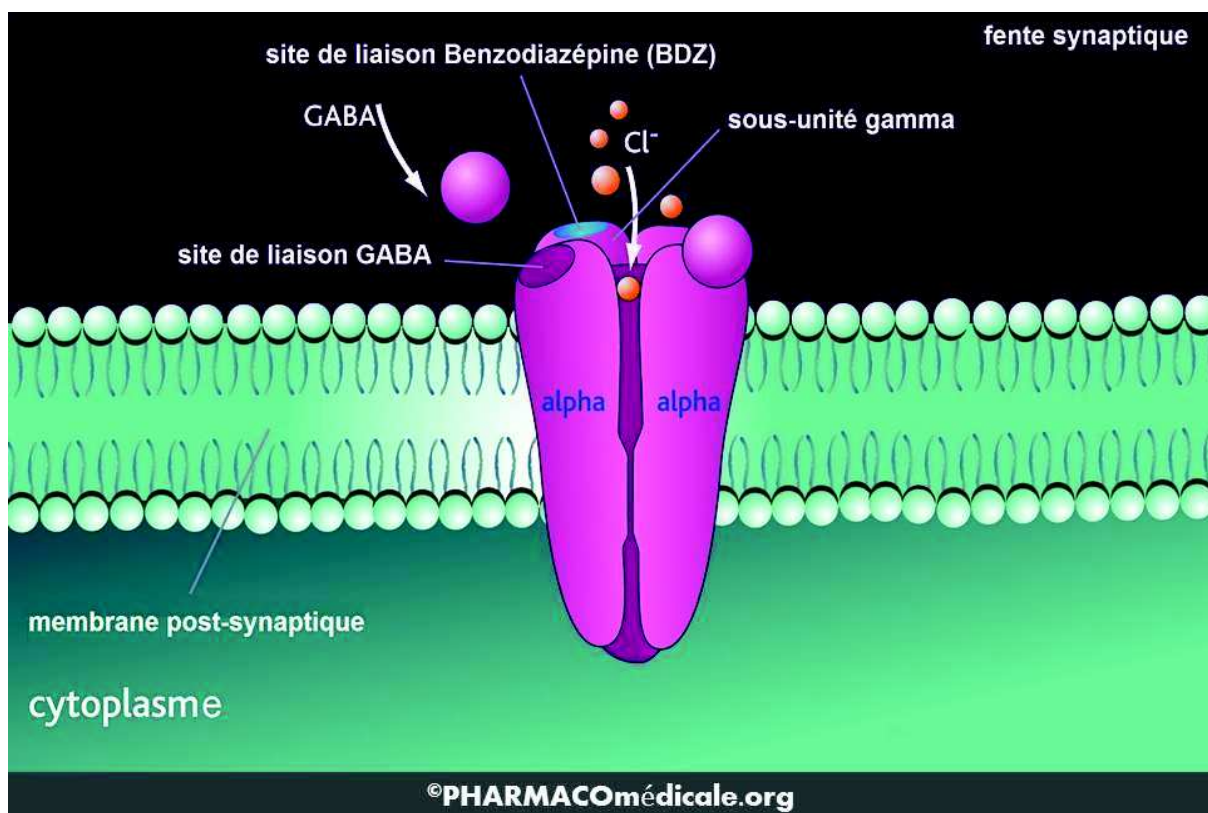
a) Les benzodiazépines

- Définition

Ce sont les molécules les plus utilisées aujourd'hui. Elles possèdent des propriétés anxiolytiques, sédatives, anticonvulsivantes, myorelaxantes, et amnésiantes (23).

Les analogues des récepteurs aux benzodiazépines sont les plus utilisés dans les troubles du sommeil. Ils agissent sur le système gabaergique des récepteurs synaptiques. L'ouverture des canaux entraîne l'intégration de Chlore dans la cellule. Cette molécule présente une polarité négative. Ce déséquilibre chimico-électrique entraîne une inhibition des messages neuronaux avec pour conséquence un ralentissement des fonctions cognitives et motrices. Il existe plusieurs sous types de récepteurs. L'effet sédatif est associé au sous récepteur GABA-alpha présent dans le cortex, le cervelet et l'hippocampe (figure 4). Il est d'autant plus élevé que la demi-vie d'élimination est courte. Une tolérance à cet effet sédatif s'installe rapidement en quelques jours.

Fig 4. Mécanisme d'action des benzodiazépines



Les benzodiazépines diminuent la latence d'endormissement. Cependant elles favorisent le stade de sommeil lent léger au détriment du sommeil profond et paradoxal. Cette déstructuration induit un sommeil moins "réparateur" que le sommeil physiologique. Il est également plus sensible aux réveils (9). L'efficacité de toutes les benzodiazépines utilisées comme hypnotiques est faible dans une méta analyse américaine de 2017 (24).

- **Molécules Z**

Ce sont des hypnotiques non benzodiazépiniques. Le zolpidem est le plus consommé dans le monde. C'est un agoniste sélectif des récepteurs GABA-A alpha-1 imidazopyridine. Cette liaison entraîne une inhibition neuronal et provoque l'endormissement (25). Il n'induit pas de myorelaxation ou d'effet anticonvulsivant. Son efficacité est rapide suivant la première prise. Cette facilité et rapidité d'action explique la préférence des patients pour ce traitement (26). Sa courte demi vie (environ 8h) a rendu son utilisation plus sûre que les autres benzodiazépines non sélectives. Le mésusage du Zolpidem a conduit les autorités à mieux encadrer sa prescription. Depuis 2017, une ordonnance sécurisée est nécessaire à sa délivrance. Les objectifs de santé publique ont probablement reporté le choix des médecins vers d'autres molécules.

- **Effets indésirables**

Les benzodiazépines partagent les mêmes effets indésirables : sédation, amnésie antérograde, trouble de l'équilibre, cauchemars, troubles de la vision et palpitations (16). Les conséquences potentielles sont la dépression, l'anxiété, l'absentéisme, les erreurs au travail, le suicide et une augmentation des accidents de la route (17).

Elles prédisposent au diabète de type 2, au syndrome métabolique et à l'obésité. A haute dose une dysphorie ou des troubles de l'articulation apparaissent. L'association avec l'alcool multiplie les effets.

Les effets indésirables sont plus fréquents pour des doses élevées, des molécules à demi vie longue et une consommation supérieure à 6 mois (Tab 1). Un tiers des consommateurs ont ressenti des effets indésirables au moins une fois. Des déficiences définitives sur la mémoire verbale sont retrouvées chez ces consommateurs chroniques. Une somnolence est retrouvée dans 8.8% des cas (27). Chez les utilisateurs occasionnels

d'hypnotiques la mortalité est multipliée par trois dans les 30 mois suivants la première prise (23). Une méta analyse retrouve une augmentation du risque d'accident de la route de 50% chez les consommateurs de BZD (27). En 2019, une conductrice scolaire, prenant des hypnotiques depuis 7 ans, fut percuté par un train sur un passage à niveau fermé.

Les effets secondaires sont plus fréquents chez les personnes âgées, en partie à cause des comorbidités et interactions (14). La diminution du nombre de neurones et de récepteurs dans cette population augmente l'occupation des récepteurs restant pour une même dose (24). Les hypnotiques d'une demi-vie de plus 24 heures augmentent de 50% le risque de fracture de hanche (29).

- **L'effet paradoxal des benzodiazépines**

Il apparaît lors d'une sur-consommation. Certains patients doublent leur doses de traitement lorsque l'insomnie devient réfractaire. Il se produira l'effet inverse escompté : hyperactivité, excitation, agressivité et désinhibition. Ces effets sont recherchés par certains toxicomanes. Les comportements engendrés peuvent avoir des conséquences criminelles.

Tab 1. Classement des EI résiduels des hypnotiques benzodiazépiniques et apparentés selon l'altération des performances psychomotrices aux diverses doses (21)

Produit	Dose (mg)	Délais après administration			
		4 – 8 h	8 – 12 h	12 h – 16 h	16 – 22 h
Zolpidem (Stilnox®)	10	modéré	improbable	improbable	improbable
Témazépam (Normison®)	20	modéré	improbable	improbable	improbable
Triazolam (Halcion®)	0,125	modéré	improbable	improbable	improbable
Lormétazépam (Noctamide®)	1	sévère	mineur	improbable	improbable
Triazolam	0,25	sévère	mineur	improbable	improbable
Zolpidem	20	sévère	mineur	improbable	improbable
Lormétazépam	2	sévère	modéré	improbable	improbable
Loprazolam (Havlane®)	1	sévère	modéré	improbable	improbable
Flunitrazépam (Rohypnol®)	1	sévère	modéré	improbable	improbable
Triazolam	0,5	sévère	modéré	improbable	improbable
Zopiclone (Imovane®)	7,5	sévère	modéré	improbable	improbable
Nitrazépam (Mogadon®)	5	sévère	mineur ?	mineur	improbable ou mineur
Flunitrazépam	2	sévère	modéré	mineur ou modéré	mineur
Nitrazépam	10	sévère	modéré	modéré	modéré
Loprazolam	2	sévère	sévère	sévère	modéré

- **Consommation**

La consommation d'hypnotiques diminue légèrement depuis 2012 en France. En 2017, 13,4% de la population y a eu recours au moins une fois. 65% était des femmes. De nombreuses études retrouvent la consommation de benzodiazépines au premier plan (77%) (30,31). Malgré les différentes campagnes pour diminuer leur prescription durant les 20 dernières années, la consommation reste importante. L'addiction que ces traitements entraînent est la première cause (24,26).

Au Royaume-Uni, la prévalence des anxiolytiques est de 0.4% entre 15 et 44 ans jusqu'à 1.8% chez les plus de 65 ans. Celle des hypnotiques de 0.3% et 5.8% pour les mêmes groupes (23).

La consommation des hypnotiques indiqués dans l'insomnie primaire varie de 2 à 3.5% dans la population américaine. Pourtant les autres traitements utilisés pour l'insomnie ou en accès libre seraient de 7 à 19%. La consommation d'hypnotique est probablement sous-évaluée. La première cause de mésusage dans ces études est le sommeil. La prévalence des insomnies est de 7% aux USA et au Royaume Uni. La source des médicaments venait dans la majorité des cas d'une prescription légitime (32).

En Espagne, premier consommateur européen, l'automédication se fait d'abord par benzodiazépines (37,9%), puis par plantes médicinales (31,6%) et par antihistaminiques 5% (11).

La consommation des hypnotiques en France est donc comparable aux résultats des études occidentales.

- **Addiction**

Elle est définie par la tolérance et la dépendance à une substance (26). La tolérance s'exprime par le besoin d'augmenter les doses d'une substance pour ressentir les mêmes effets. La dépendance se caractérise par une consommation compulsive avec perte de contrôle malgré des problèmes physiques et psychiques engendrés par celle-ci. Le déclin de la sédation est un signe de tolérance des hypnotiques. Un sommeil perturbé ou une exacerbation d'insomnie lors d'une diminution de dose sont des signes de dépendance.

Les recommandations sont de limiter l'utilisation des hypnotiques à 4 semaines. Un score de PSQI élevé (14.6 points) est prédictif d'une utilisation chronique d'hypnotiques (17). Un traitement au long cours est seulement indiqué dans les insomnies réfractaires ou les pathologies chroniques. Pourtant de nombreuses personnes sont consommatrices au long cours d'hypnotiques sans diagnostic clairement défini.

- **Syndrome de retrait**

Ce syndrome apparaît lors d'interruption brutale ou de diminution de haute dose d'hypnotiques ou d'anxiolytiques. Il est caractéristique de la dépendance. Il regroupe insomnie, anxiété, cauchemars, spasmes musculaires, trouble de la mémoire et de la concentration. Une hypersensibilité comme la photophobie ou l'hyperacousie sont fréquents (23).

Ce syndrome est fréquent lors d'un mésusage. Les BZD à demi-vie longue sont particulièrement à risques (Tab 2). Plus la consommation est ancienne et moins les patients ont conscience de leur niveau initial d'insomnie. Ce n'est que lorsque le traitement est discontinu qu'ils réalisent que leur sommeil est sous optimale. A l'arrêt, il y a un rebond des symptômes. La qualité subjective du sommeil est diminuée dans les premiers jours de sevrage par rapport à la valeur initiale (33). Le temps d'endormissement est prolongé. Le sommeil se perturbe et la durée totale de sommeil se raccourcit. Ce rebond dure généralement un à deux jours, mais certaines manifestations durent deux à quatre semaines. Dans cet intervalle de nombreux patients reprennent leur hypnotique.

Il est recommandé de diminuer la dose d'un quart par palier. Deux à trois mois de sevrage progressifs sont généralement nécessaires (23).

Tab 2. Classement des benzodiazépines et dérivés selon leur demi-vie

À privilégier	Benzodiazépines à « demi-vie courte » (< 20 heures) ⁷				
	Nom en DCI	Nom commercial	Demi-vie ⁸ (heures)	Métabolite actif	Dose recommandée
	Zolpidem	Stilnox®	2,5	non	5 mg
	Zopiclone	Imovane®	5	non	3,75 mg
	Témazépam	Normison®	5 à 8	non	7,5 – 15 mg
	Loprazolam	Havlane®	8	non	0,5 mg
	Lormétazépam	Noctamide®	10	non	0,5 – 1 mg
! À éviter !	Benzodiazépines à « demi-vie longue » (≥ 20 heures)				
	Flunitrazépam	Rohypnol®	16 à 35	oui	-
	Nitrazépam	Mogadon®	16 à 48	non	-
	Clorzépate dipotassique	Noctran® ⁹	30 à 150	oui	-

b) Antihistaminiques

Ce sont des molécules aux propriétés anticholinergiques et anti-allergiques. Elles ont un effet sédatif mais ne sont pas recommandées dans le traitement de l'insomnie. Elles peuvent être utilisées lorsque une autre indication est déjà présente. La doxylamine est indiqué dans les nausées de la grossesse. La diphénhydramine dans le mal des transports et le prurit. L'hydroxyzine ne devrait pas être utilisé dans l'insomnie en première intention. Toutefois, elle est indiquée en deuxième intention dans l'insomnie d'endormissement lié au stress chez l'enfant (34).

c) Mélatonine

La mélatonine a une action de régulation du cycle éveil-sommeil (Cf I.1.b). Un manque de mélatonine peut contribuer à une insomnie. Ce manque est particulièrement présent lors de décalage horaire ou de travail par changement de quart. La production de mélatonine diminue également avec l'âge. Selon une méta-analyse de 2013, la prise de mélatonine diminue la latence d'endormissement, augmente le TTS et la qualité du sommeil de manière modérée. Elle présente un bon profil de tolérance et des effets indésirables bénins et rares. Il existe tout de même un risque de dépendance et de somnolence (35).

d) Barbiturique

Ces molécules furent utilisées dans le traitement des épilepsies et historiquement comme sédatifs. De nombreux effets indésirables potentiellement mortels ont été retrouvés. Leur prescription dans l'insomnie fut grandement diminué depuis l'apparition des molécules Z dans les années 70. Elles ne doivent pas être utilisées dans l'insomnie.

e) Autres

De nombreuses plantes possèdent des effets sédatifs. Les huiles de lavande et la valériane ont prouvé une efficacité faible à absentes dans de nombreuses études de faible qualité méthodologiques selon une méta analyse américaine (24). Cela peut être dû à une variété de produits et de composants utilisés. Concernant l'homéopathie, un effet supérieur au placebo mais non significatif est retrouvé dans une revue de la littérature anglaise (36).

4) Règles Hygiéno diététique

Nous allons détailler notre revue de la littérature pour chaque RHD.

a) La caféine et les excitants

C'est la substance psychoactive la plus consommée dans le monde. La consommation varie selon les études entre 60 et 80% de la population (11). La molécule de caféine se fixe sur un récepteur adénosine au niveau du lobe frontal et de l'hypothalamus. Elle possède une propriété stimulante en bloquant ce récepteur. Elle diminue la pression homéostatique du sommeil par ce biais en diminuant la sensation de fatigue. Le pic plasmatique est atteint en 30 minutes environ après consommation. Sa demi-vie est de 3 à 7 heures pour une dose simple, fluctuante selon des facteurs interindividuels. Certaines personnes présentent une sensibilité moins élevée de leur récepteur adénosine. Leur sommeil serait peu impacté par la prise ou non de caféine. Les boissons stimulantes ont des propriétés proches. Selon une étude polonaise, 25,8% des étudiants qui en consomment présentent des insomnies (37).

Une revue de la littérature (4) montre une perturbation du sommeil, subjective et objective par polysomnographie (PSG), lors d'une consommation dans les 6h avant le coucher. Un seul verre de café dans une population qui n'en consomme pas habituellement provoque un sommeil fragmenté, de moins bonne qualité et moins réparateur. En PSG, une tasse de café 30 minutes avant le coucher augmente le temps d'endormissement et diminue le Temps Total de Sommeil (TTS). La diminution du TTS sans modifier le temps passé au lit diminue l'efficacité du sommeil.

Un phénomène de tolérance s'installe chez les consommateurs quotidiens de café. Seul le manque d'efficacité du sommeil persiste après plusieurs jours de consommations. Chez les consommateurs habituels de café, plusieurs études montrent des effets inexistantes ou contradictoires sur l'arrêt brutal du café. Son arrêt brutal n'a pas montré de syndrome de sevrage sur le sommeil (4).

Les recommandations varient d'une abstinence totale à éviter la consommation des excitants l'après midi et le soir.

b) Nicotine

La nicotine est une molécule excitatrice des canaux cholinergique de la base du lobe frontal. Elle maintient l'éveil, augmente le temps d'endormissement, diminue le TTS et provoque des réveils nocturnes. Les fumeurs rapportent deux fois plus de réveils que les non fumeurs par auto questionnaire et PSG (4). L'effet est identique entre les cigarettes et les substituts nicotiques. De plus, les nombreuses autres substances toxiques d'une cigarette perturbent le sommeil.

Cependant, une tolérance à la nicotine s'installe chez un consommateur régulier. Son manque engendre une augmentation de la vigilance. Celle-ci majore les insomnies au début du sevrage et peut durer de 3 jours à 4 semaines. Après cette période de sevrage, la PSG redevient comparable aux non-fumeurs en étude clinique. Les études de cohorte ne montrent pas de différences entre les non-fumeurs et les anciens fumeurs après trois semaines de sevrage en moyenne (4).

La dose minimale de nicotine perturbant le sommeil n'est pas définie. Une étude sur le tabagisme passif décrit une perturbation du sommeil au moins une nuit par mois; quand une autre ne trouve pas de différence significative (4).

La nicotine est donc déconseillée pour une bonne hygiène du sommeil. Le sevrage aggrave temporairement les insomnies mais améliore la qualité du sommeil au long cours.

c) Alcool

Les effets de l'alcool sur le sommeil sont connus depuis longtemps pour être néfastes. La molécule d'OH se fixe sur de nombreux neuromédiateurs (GABA ou adénosine par exemple). Elle bloque leur fonctionnement physiologique et diminue le temps d'endormissement. Ceci se traduit en PSG par une augmentation du sommeil profond en première partie de nuit. Ceci lui voue la propriété d'aider à dormir selon certains patients. Cependant, après que l'alcool soit métabolisé, ce sommeil augmente la durée du stade 1 et du sommeil paradoxal. Cette phase de sommeil léger est plus susceptible de subir des réveils nocturnes et de diminuer le TTS. Les effets somatiques augmentent avec la dose et le rythme d'ingestion. Plusieurs études retrouvent des modifications similaires en PSG, que la prise ait lieu six heures ou une heure avant le coucher (4,14).

Au contraire, l'arrêt de l'alcool montre une amélioration modérée du sommeil. Comme la nicotine, l'arrêt de l'alcool engendre un syndrome de sevrage. L'hypervigilance sera néfaste pour le sommeil. Chez les individus non dépendants, les troubles du sommeil sont réversibles dans les jours suivant la prise d'alcool.

Cependant, une exposition chronique à l'alcool modifie les facteurs neurologiques régulant le sommeil. Les effets à long terme sont moins connus mais il peut persister des troubles du sommeil des années après un sevrage. Après 9 mois de sevrage, les phases de stade 1 et de sommeil paradoxal tendent à se réduire. Après 21 mois de sevrage, il persiste des réveils (38).

La prise en charge du sevrage alcoolique doit être médicalement suivie. A noter qu'il faut prendre en charge les co addictions (tabagisme et alcool sont souvent consommé en même temps) et les cofacteurs (boissons alcoolisées contenant de la caféine).

Il est recommandé de diminuer progressivement les doses d'alcool pour améliorer le sommeil.

d) Exercice

Il est recommandé de pratiquer une activité physique régulière tout en évitant celle-ci proche du coucher. Bien que ces mécanismes soient peu connus, ces recommandations sont largement répandues. Chez de jeunes adultes sains et chez des insomniaques, plusieurs études rapportent une amélioration légère de tous les paramètres en PSG (temps d'endormissement, apparition du sommeil profond et léger, temps total de sommeil) sans dégradation pour des efforts intenses.

Chez des adultes de plus de 40 ans, il existe une amélioration à moyen terme(après 10 et 16 semaines d'entraînement) de la qualité du sommeil de 47% selon le PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index) et une diminution du temps d'endormissement (39). Selon deux méta-analyses, la durée du sommeil augmente lors d'un exercice de plus de 60min, qu'il soit intense ou non et peu importe les capacités des individus (40). La plus récente ne retrouve pas de perturbation même durant un exercice nocturne chez des insomniaques. Un exercice modéré améliore même le TE de 55% et le TST de 18% en PSG (41).

L'horaire de l'exercice porte à débat sur l'amélioration du sommeil. L'augmentation de la fréquence cardiaque et de la température du corps s'oppose à une diminution de celles-ci lors d'un endormissement physiologique. Tandis que certaines études concluent à une

augmentation des réveils, d'autres lui prodiguent un effet anxiolytique et relaxant. Les plus récentes tendent vers la deuxième option. Les effets du sport dans les 8h et dans les 4h avant le coucher ne décrivent pas d'aggravation voir une amélioration des heures de réveil et du temps d'endormissement (42).

L'exercice physique est donc globalement bénéfique pour le sommeil peu importe l'horaire pratiqué en population générale.

e) Température

Le cycle circadien régule la température du corps; En effet, la température diminue le soir de 37.5° à 36.4° en moyenne. Elle ré augmente durant les phases de réveil (43). Une température adaptée est nécessaire à l'endormissement. Les recommandations de la HAS conseille de maintenir une température dans la chambre autour de 19°.

Une modification de la température environnante peut perturber les phases de sommeil. La température corporelle dépend également de l'habillement nocturne, du type de matelas ou de couverture. La chaleur et l'humidité diminuent le sommeil lent et paradoxal. Le froid peut provoquer des réveils en seconde partie de nuit.

Au Japon, dans les foyers modestes, le logement est peu chauffé à cause du prix de l'énergie. Le salon est souvent la seule pièce chauffée. La température intérieure y est en moyenne de 17° C et parfois de seulement 13°C. En 2021, une étude y mesura par auto questionnaire que les personnes ayant eu souvent froid la nuit avaient un score de PSQI inférieur de 2.38 pts (IC 95% = 1.96-2.79) comparé à ceux n'ayant jamais froid la nuit (44).

Il est donc conseillé de maintenir une température modérée, autour des 19°, dans la chambre à coucher. Un ressenti trop chaud ou trop froid perturbera une bonne qualité de sommeil.

f) Stress et relaxation

Le stress a de nombreuses définitions. Nous utiliserons la définition de l'Organisation Internationale du Travail : "le stress est une réponse physique et émotionnelle nocive causée par un déséquilibre ressenti entre les exigences et les capacités des individus pour faire face à ces exigences" (45). Cela se traduit physiquement par une augmentation de la tension artérielle, de la fréquence cardiaque et psychologiquement par

une hypervigilance, une anxiété ou des ruminations. Ces manifestations sont défavorables au sommeil. Elles favorisent l'éveil et les réveils. La physiopathologie sous-jacente est mal connue. Certains auteurs supposent qu'une attention trop importante est incompatible avec le sommeil.

Le stress par anticipation de ne pas dormir enclenche un cercle vicieux. Une personne avec des difficultés pour s'endormir stresse à l'idée d'une nuit entrecoupée d'insomnie. Cette anxiété fera le terrain d'insomnies d'endormissement. La fatigue engendrée favorise une anxiété, qui provoquera à son tour des insomnies d'endormissement.

De nombreuses techniques de relaxation existent : yoga, Tai chi Chuan et différentes techniques de méditation (5,46). Parmi elles, la méditation de pleine conscience consiste à se concentrer sur le moment présent dans une attitude d'acceptation sans jugement. Après 8 semaines de cours de méditation, les participants de plusieurs études rapportent un temps de sommeil amélioré de 30 minutes et un TE diminué de 20 minutes en moyenne. Le PSQI était amélioré de manière significative pour 19 patients sur 30. L'ISI était divisée par deux (17.26 vs 8.11). Ces résultats sont pérennes six mois après intervention (47,48).

Les interventions basées sur la relaxation diminuent le système d'éveil à la fois en journée et durant la nuit. La relaxation musculaire et le biofeedback visent à diminuer les réveils liés à la tension musculaire. L'entraînement à l'imagerie et l'arrêt de la pensée diminue l'éveil de pré sommeil. Ces pratiques requièrent un entraînement régulier.

La perception du stress varie selon les individus. Certaines techniques pourront être favorables ou au contraire majorer les symptômes. Si les patients n'accèdent pas à l'effet escompté, le stress du coucher devra être pris en charge par TCC (cf. I. 5) (49).

L'ASMR ou Autonomous Sensory Meridian Response (réponse autonome sensorielle culminante) est une technique de relaxation utilisée pour induire le sommeil. C'est une expérience subjective de frissons ou de picotements agréables démarrant au vertex puis irradiant dans tout le corps en réponse à des stimuli sensitifs, le plus souvent visuels et auditifs. Le chuchotement, le tapotement, le grattage ou des mouvements précis et lents sont le plus souvent déclencheurs de ce phénomène. Ces stimuli sont le plus souvent provoqués par des ondes binaurales, c'est-à-dire entendues de manière différentes par les deux oreilles. Cette technique est de plus en plus popularisée sur la plateforme de vidéo

Youtube. De nombreux contenus en accès libre vantent les effets relaxants de cette méthode.

De récentes études rapportent qu'un battement provoqué à une fréquence de 4 à 8 Hertz vs absence de sons induit en EEG des ondes Thêta, présentent lors du sommeil lent de phase 1 (50). Ce stimulus permettrait d'aider à s'endormir. Ces ondes sont parfois perçues comme désagréables. L'ajout de musiques LoFi (pour low frequencies) ou de vidéos ASMR a permis de supprimer cet effet indésirable. A une fréquence décroissante de 8 à 1 Hz, ces battements améliorent plusieurs facteurs nécessaires à l'initiation et au maintien du sommeil dans les insomnies chroniques de deux récentes études (50,51). Comparés à des vidéos contrôles, une vidéo ASMR combinée à des sons pulsés diminue la fréquence cardiaque de 3,41 bpm en moyenne et le score de BRUM-32 de 4 points mesurant le calme, la colère, la dépression et la tension nerveuse.

La gestion du stress par la relaxation améliore la qualité du sommeil. D'autres études sur de nouvelles techniques de relaxation seront nécessaires.

g) Réduire le bruit dans la chambre

Le bruit se définit comme une source indésirable de sons. C'est une cause évidente d'insomnie. Même un son faible comme de la musique, la circulation ou un bruit de plomberie peut déclencher des réveils. En PSG, ces bruits diminuent le temps de sommeil profond et paradoxal et augmentent le sommeil léger.

Cependant, une adaptation au bruit environnant se produit après plusieurs nuits. Les caractéristiques du bruit, sa tonalité et son volume seront facteurs d'insomnie en fonction de la sensibilité des individus.

Les stratégies de diminution du bruit ont prouvé leurs effets. En Unité de Soins Intensifs, les bruits des alarmes et les conversations sont les premières causes de perturbations du sommeil. Une réduction minimale de 1,9 dB était nécessaire pour mesurer une différence significative dans la qualité du sommeil des patients. Des bouchons d'oreille et des bruits blanc (pour masquer le bruit) montre une amélioration de la qualité et la durée du sommeil. Selon une revue de la littérature, ces techniques améliorent la qualité de sommeil des patients 22,9% à 67.7% (52).

La réduction du bruit lié au trafic diminue modérément le temps d'endormissement, les réveils et augmente le TTS selon une étude Norvégienne. La proportion de patients

hautement gênés par le bruit est passée de 43% à 15% dans cette étude (53). De la musique classique relaxante au coucher améliore la qualité du sommeil alors que des livres audio non (54).

La diminution des bruits dans la chambre est clairement recommandée. D'autres études sont nécessaires pour établir les sons favorables ou défavorables au sommeil.

h) Régularité du sommeil

Le sommeil est régulé en partie par le cycle homéostatique(Cf, 1, 2, b).

La durée et la continuité du sommeil sont détériorées lorsqu'il y a un décalage du coucher ou du lever. Le décalage horaire ou le travail par changement de quart en sont deux exemples concrets. Le travail par roulement des infirmières a montré une perte de près de 2h de TTS après un quart de nuit comparé à un quart du soir ou de journée. De plus, le test de vigilance suivant un travail de nuit était noté à 7.23 en moyenne vs à 26.3 suivant une journée normale (55). Une étude sur les travailleurs "du matin" compare leur qualité de sommeil entre les horaires réguliers et un groupe avec des heures de lever non régulé . Le PSQI dans le premier groupe était supérieur en moyenne de 4,6 pts par rapport au second (56).

L'expertise Anses met en avant de très nombreux troubles induits de manière avérée ou probable par le travail de nuit : la somnolence, les troubles du sommeil, l'altération des performances cognitives, une augmentation du risque d'obésité, de diabète de type 2, de maladies coronariennes, de dyslipidémies, d'hypertension artérielle et d'accidents vasculaires cérébraux ischémiques (4,57).

Certaines TCC visent à retarder l'heure du coucher jusqu'au moment où le sommeil se fait le plus ressentir. Il faut prendre en compte les variations interindividuelles des besoins de sommeil ainsi que le chronotype des patients.

Bien qu'un rythme régulier de sommeil soit conseillé, celui-ci doit s'adapter à chaque personne.

i) Sieste

La sieste en journée est un facteur perturbant le cycle homéostatique du sommeil. Il est recommandé d'éviter de dormir plus de 30 minutes en journée. La sieste est physiologique chez les personnes âgées. Cependant, Les siestes en soirée interrompent le cycle homéostatique du sommeil. Deux études retrouvent plus de réveils chez des personnes âgés faisant une sieste de plus de 30 minutes. Cependant, les personnes âgées font naturellement plus de réveils nocturnes. Deux siestes d'un total de 90 minutes provoquent des perturbations en PSG sans modification de la qualité du sommeil ressenti. Pourtant la plupart des autres études n'ont pas retrouvé de différences significatives en population générale par PSG, actigraphie¹ ou par questionnaires. Ces études furent réalisées hors du lieu de vie habituelle chez des personnes n'ayant pas de problèmes de sommeil et ne faisant pas la sieste habituellement.

A l'opposé, une sieste de moins de 30 minutes améliore les capacités cognitives, la vivacité et l'humeur (4).

De futures analyses sur les siestes en journée ou soirée des personnes se plaignant d'insomnies seraient intéressantes. La sieste chez les personnes âgées devrait être respectée sans toutefois dépasser 30 minutes. Au contraire, chez les plus jeunes patients se plaignant d'insomnie, elle devrait être évitée.

j) Ecran lumineux

Les comportements individuels accentuent les désynchronisations circadiennes. La lumière diminue la production de mélatonine. L'utilisation des téléphones au lit est associée avec une plus grande fatigue, une augmentation des réveils chez les adultes de moins de 40 ans et un réveil précoce après 60 ans.

Une revue de la littérature parue en 2016 (58) montrait un lien de causalité entre la présence d'un écran dans la chambre de type smartphone ou tablette et une mauvaise qualité du sommeil. En Israël, les adolescents avec un média électronique dans la chambre (télévision ou ordinateur) ont une qualité et une durée de sommeil détériorée. Comparé aux adolescents sans écrans dans leur chambre, le temps d'exposition aux écrans est augmenté de 1h13. Leur TE a augmenté de 7 min. Les réveils nocturnes ont augmenté de 27% et la

¹ Actigraphie : méthode permettant de détecter des mouvements à l'aide d'un accéléromètre.

fatigue en journée de 19% (59). Les jeux vidéo et le volume sonore sont d'autres facteurs de mauvaise hygiène du sommeil. Une heure de jeux vidéo augmente la latence du sommeil de 7 min également et l'heure de lever de 14 min (60).

Enfin, des sensibilités différentes à la lumière ou aux autres synchroniseurs pourraient nuancer ce phénomène (61).

La lumière diffusée par les écrans est donc à éviter avant le coucher sous peine de modifier le rythme circadien.

k) Observance

Il existe de nombreuses études sur l'application des RHD en population générale. A Majorque, une étude sur l'insomnie en population générale recense les habitudes d'insomniaques avec ou sans traitement (11, Tab 3).

Tab 3 : Connaissance des RHD à Majorque

café/ boissons stimulantes	80 (84,2%)
Exercice habituel	59 (62,1%)
TV/ordinateur dans la chambre	53 (55,8%)
Sieste habituelle	37 (38,9%)
Consommation d'alcool	35 (36,8%)
lecteur au lit avant de dormir	31 (32,6%)
Fumeur	29 (30,5%)
Bruits dans la chambre à couché	23 (24,2%)
Consommation de drogue	1 (1,1%)

Dans une étude sur des étudiants en médecine iraniens (62), l'observance était en moyenne plus faible chez les hommes, les étudiants les plus âgés et les étudiants mariés. Le PSQI était significativement plus faible chez les étudiants ayant au moins six habitudes de sommeil défavorables.

Plusieurs études interventionnelles ont démontré des améliorations grâce aux RHD. Chez des vétérans australiens, deux interventions à trois années d'intervalles ont permis de réduire la consommation des hypnotiques de 0.18% par mois en moyenne (7). Chez des patients hémodialysés (8), six séances de formation aux RHD sur un mois ont permis d'améliorer la qualité de sommeil (- 4pts de PSQI) et la consommation d'hypnotiques de 20%. Ces études n'ont toutefois pas relevé l'observance des RHD abordés.

A notre connaissance, aucune étude ne porte sur l'observance des RDH des patients consommant des hypnotiques.

5) Thérapie cognitivo comportementales

Ce sont des psychothérapies centrées sur les pensées et croyances erronées. Plusieurs techniques sont utilisées pour modifier les connaissances et les comportements des patients. Elles ont prouvé leurs efficacités à court et long termes sur l'insomnie primaire chronique (5,10-13)

Les TCC améliore l'insomnie chronique résistante au traitement (63). L'apprentissage se fait en 5h sur 4 à 6 semaines, puis répété mensuellement. L'efficacité est meilleure que les molécules-Z dans le traitement de l'insomnie à long terme (64). Cependant, elles sont peu développées en France et peu utilisées par les professionnels de santé (66).

Différentes techniques sont à identifier :

- La restriction du sommeil vise à retarder l'heure du coucher. Le temps au lit est réduit au sommeil et aux activités sexuelles. Ceci diminue le temps passé au lit pour augmenter l'efficacité du sommeil. L'endormissement sera plus rapide, le sommeil plus profond et moins fractionné. Elle a pour finalité d'améliorer la qualité du sommeil (66).

- Le contrôle du stimulus vise à associer le sommeil avec le lit. Chez certaines personnes, les insomnies sont tellement intenses que le lit est associé à l'idée d'un mauvais sommeil. Pour y palier, il faut limiter les siestes, aller au lit seulement si le patient est sur le point de s'endormir, sortir du lit en cas d'insomnie et se réveiller à la même heure chaque jour. Petit à petit et Inconsciemment, le lit sera moins associé à l'appréhension de l'insomnie mais plutôt au sommeil (64).

- La restructuration cognitive consiste à corriger les croyances liées au sommeil. Lorsque le sujet se concentre pour dormir sans y parvenir, il crée une anxiété de performance. L'anxiété induite empêche l'initiation du sommeil. L'intention paradoxale donne pour objectif au patient de rester éveillé. Le but est de rester éveillé afin d'éviter cette injonction stressante. L'endormissement se produira sans que le sujet en ait conscience puisqu'il se focalise sur l'éveil et non le sommeil (65).

- La relaxation musculaire progressive repose sur le principe que toute tension physique ou psychique, comme l'anxiété, entraîne une tension musculaire. La technique consiste à

contracter puis décontracter volontairement un groupe de muscles en prenant conscience de la différence entre la tension et la détente. Au final, décontracter toutes les tensions physiques diminue la tension psychique (68). Cette relaxation permet d'initier le sommeil.

- Le biofeedback ou rétroaction biologique est une technique informant le patient sur le comportement de son corps. Grâce à des appareils de mesure, le sujet peut suivre en temps réel et de manière précise son rythme cardiaque ou sa fréquence respiratoire par exemple et essayer de les modifier. Le sujet prend alors conscience qu'il a le pouvoir sur ses comportements. Des fonctions habituellement inconscientes et involontaires sont amplifiées et mesurées par des appareils comme l'EEG ou l'électromyographie. Ceci vise à réduire l'hypervigilance résultant de comportement physique, psychique ou émotionnel.

Dans une étude anglaise interventionnelle, les techniques d'information des RHD, de contrôle du stimulus et de restriction du sommeil améliorent le délai d'endormissement en moyenne de 32 minutes à 3 mois. La qualité de sommeil s'améliore de 3.3 points de PSQI (-16.9%) et les nuits sans consommation d'hypnotique augmentent de 2 par semaine (69). Ces techniques n'améliorent pas la durée totale de sommeil significativement. Plusieurs séances sont nécessaires. Un rappel des techniques sera effectué après plusieurs mois. Les effets démontrés se prolongent 6 mois à 2 ans après la fin du traitement (25). Les TCC, bien qu'efficaces, sont peu accessibles par le manque de praticiens formés. Les psychothérapies ne sont pas remboursées en France. Les délais d'accès des CMP sont longs. Aucun chiffre officiel n'est disponible actuellement en France. A l'étranger, des programmes en ligne de thérapie cognitivo comportementale portent leurs fruits (31). Seulement 2 à 4% des insomniaques testèrent ces méthodes en Espagne (11).

II Objectifs

1) Problématique

Malgré leur efficacité à court terme, les hypnotiques peuvent perpétuer voire aggraver l'insomnie lorsqu'ils sont utilisés sur de longues périodes.

Une tolérance apparaît lorsque les hypnotiques sont pris au long cours. L'insomnie s'installe de façon chronique et les patients se plaignent toujours de leurs troubles du sommeil. Certaines consommations, comme l'alcool ou le tabac, ont des effets sur le sommeil que les patients perçoivent comme bénéfique mais sont néfastes sur le long terme. Leurs arrêts peuvent exacerber les insomnies.

Ceci favorise la mauvaise observance des RHD et la prolongation des troubles du sommeil. Une éducation thérapeutique répétée est ainsi indispensable.

Lors d'une consultation, un patient retient en moyenne la moitié des informations transmises oralement. Il me semble nécessaire de se focaliser sur les RHD les plus efficaces. Une éducation thérapeutique adaptée et orientée permettra une meilleure efficacité des informations retenues.

2) Questionnement

Les RHD peuvent-elles diminuer la sévérité des insomnies des consommateurs d'hypnotiques chroniques ? Quelles RHD sont appliquées par ces patients ? Quelles RHD sont associées à un meilleur sommeil dans cette population ?

3) Buts de l'étude

- L'objectif primaire de cette étude est de mesurer l'observance des règles d'hygiène du sommeil chez les patients sous hypnotique. Ceci permettra d'identifier les mesures appliquées et celles à renforcer.
- L'objectif secondaire est de mesurer l'association entre observance des RHD et sévérité des insomnies.

III Matériel et Méthode

1) Type d'étude

C'est une étude observationnelle quantitative rétrospective multicentrique par questionnaire anonyme.

De nombreuses études ciblent différents facteurs modifiant le sommeil. Chaque critère pouvant agir sur le sommeil est analysé indépendamment. Nous avons choisi d'observer tous ces facteurs conjointement afin d'étudier les patients dans leur globalité.

2) Population étudiée

Notre étude s'intéresse aux patients consommant des hypnotiques pour une insomnie primaire chronique.

Nous avons inclus les adultes traités médicamenteusement pour insomnie sans comorbidités depuis plus de 3 mois.

Nous avons exclu les patients avec des pathologies provoquant des insomnies : SAOS, syndrome des jambes sans repos, pathologies psychiatriques, douleurs chroniques et travail par changement de quarts (70).

3) Recueil des données

Les données recueillies par questionnaires furent complétées entre le 15 mars 2020 et le 25 mars 2021.

Le questionnaire fut remplis selon plusieurs modes :

- en consultation lors de mes remplacements.
- Directement par les médecins en entretien avec les patients. Le questionnaire fut envoyé aux médecins du Département Universitaire de Médecine Générale dont l'adresse était disponible et à tous médecins généralistes de ma connaissance.
- Par le patient directement en ligne. La pandémie de COVID 19 et la difficulté d'accès aux patients m'a poussé à adapter ce questionnaire sur Limesurvey grâce à

la section informatique de l'université de Rouen. Il fut publié sur des groupes de partage facebook "discussion insomniaque", "Partage ta thèse de médecine", "trouble du sommeil, insomnie, anxiété", "objectifs thèse médecins" et "le divan des médecins".

4) Données recueillies

Le questionnaire fut construit à partir de notre étude de la littérature et des recommandations françaises (3,4). Il fut testé au format papier sur les membres de mon entourage. Une durée de 5 à 6 minutes fut mesurée pour sa réalisation.

a) Profil des patients

Age, sexe, traitement suivi, nombre de prise par semaine, durée de prise et critères d'exclusions furent recueillis.

La limite minimum de consommation de 3 mois est retenue selon les définitions internationales de l'insomnie (cf. **chap 1.a**)

b) Recueil des Règles Hygiéno-Diététiques

Les règles hygiéno-diététiques utilisées pour le questionnaire sont celles issues de la littérature étudiées. Comme dans d'autres études (11), les habitudes du dernier mois seulement devaient être prises en compte.

Les RHD défavorables à une bonne qualité de sommeil sont le jeun ou un repas lourd, la prise d'alcool, de tabac, ou d'excitants, avoir trop chaud ou trop froid, regarder des écrans lumineux avant le coucher ou dans le lit.

Les RHD favorables sont de prendre un repas léger le soir, garder la chambre dans une pièce obscure au calme, d'adopter des horaires régulier de lever et de coucher, faire de l'activité physique en journée, consommer des tisanes et faire de la relaxation avant le coucher.

c) Index de Sévérité de l'Insomnie

L'index de sévérité de l'insomnie (ISI) est validé dans la recherche clinique et en soins primaires. La version française est validée dans plusieurs études en médecine générale. Sept questions, cotées de 0 à 4, aboutissent à un score de 0 à 28. Une absence d'insomnie est définie pour un score entre 0 et 7. Un score entre 8 et 14 décrit une insomnie légère, ne nécessitant pas de traitement. Un score entre 15 et 21 annonce une insomnie modérée. Un score entre 22 et 28 classe en insomnie sévère. Ces deux dernières catégories indiquent un traitement médicamenteux. Un seuil d'ISI à 14 diagnostique une insomnie avec une sensibilité de 82.4% et une spécificité de 82.1% (20,71,72).

5) Analyse des données

Les données furent recueillies sur la plateforme Limesurvey puis transférées sur le logiciel EXCEL. Les calculs statistiques furent analysés via le site www.biostatgv.sentiweb.fr.

La normalité a été testé à l'aide des tests de Shapiro Wilk et de Kolmogorov-Smirnov.

Un test de Mann-Whitney fut effectué pour les variables suivantes : chambre calme, chambre trop chaud ou froid, repas léger, repas lourd, jeûner, activité physique, relaxation, excitants, alcool, tabac, tisane, écran lumineux au lit, écran lumineux avant le coucher, sieste.

Un test de Student fut effectué pour les variables "marquer le réveil" et "horaire régulier de lever et de coucher".

Nous avons choisi d'utiliser un risque alpha à 0.05 comme limite de significativité.

6) Procédures réglementaires

Le questionnaire est constitué de 29 questions réparties en trois sections. La Direction de la Protection des Données a validé la forme finale de ce questionnaire sous le numéro 2020.023 du registre des activités de traitement.

Le questionnaire commence par une information sur sa totale anonymisation. Son remplissage vaut consentement (cf. annexe 1 questionnaire).

IV Résultats

Cette étude a recueilli **192** questionnaires.

Les patients exclus pour une autre cause d'insomnie sont au nombre de 97 : 67 pour troubles de l'humeur, 15 pour douleurs, 6 pour travail par changement de quarts, 5 pour SAOS et 4 pour SJSR.

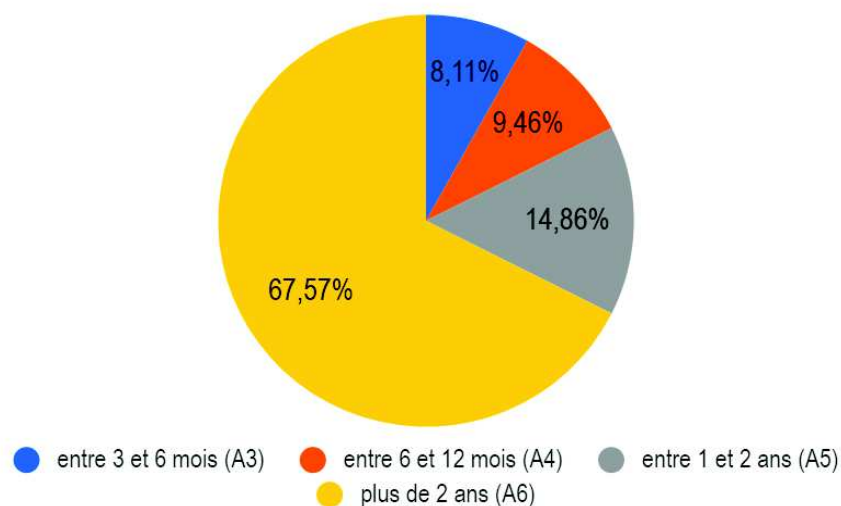
Vingt-et-un patients furent exclus car ils prenaient un traitement depuis moins de 3 mois.

Soixante-quatorze questionnaires complets entraient dans les critères de sélection, soit 38% d'inclusion.

1) Caractéristiques de la population étudiée

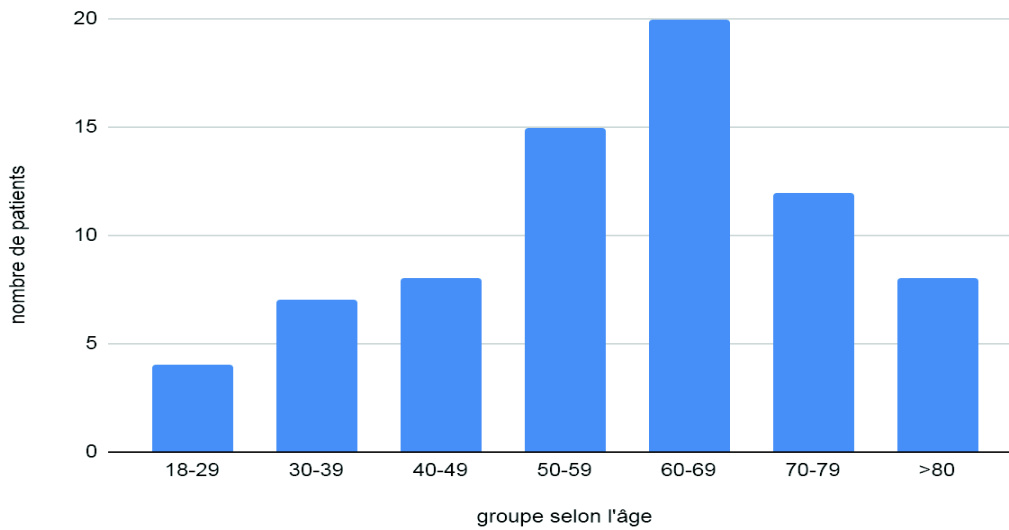
Les femmes représentent 67.6% des patients inclus. Deux tiers des patients prennent un traitement depuis plus de 2 ans (figure 5).

Fig 5. Durée d'utilisation des traitements



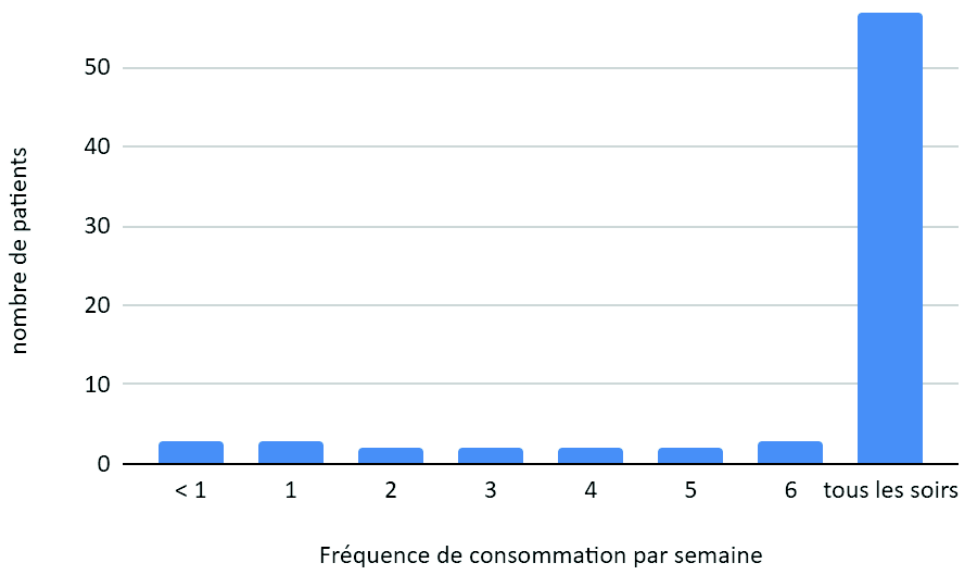
La population de notre échantillon est majoritairement âgée de plus de 60 ans. pour une médiane à 63 ans. La moyenne d'âge est de 59.8 ans (figure 6).

Fig 6. Population par tranche d'âge



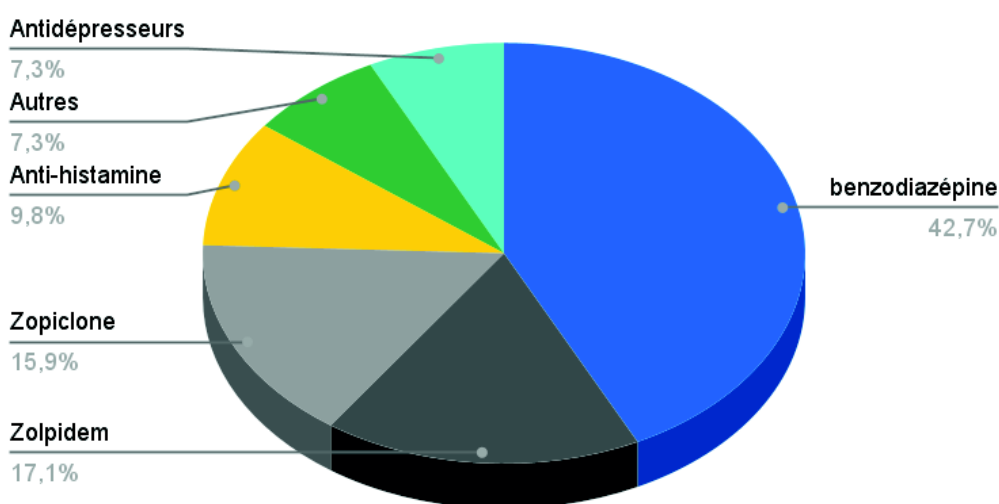
Cinquante-sept personnes soit 77% des patients sont des consommateurs quotidiens de molécules hypnotiques (figure 7).

Fig 7. Fréquence de la consommation par semaine



Plus de un tiers des patients déclarent prendre une benzodiazépine, le deuxième tiers des molécules Z et le dernier tiers divers traitements à visée hypnotique (figure 8). L'hydroxyzine est la plus utilisée dans cette dernière catégorie. Les antidépresseurs à visée hypnotique comme la miansérine ou la mirtazapine sont également utilisés. Les autres traitements sont la mélatonine (3 patients), l'euphytose (1 patient) et la doxylamine (2 patients).

Fig 8. Répartition de la population selon les molécules

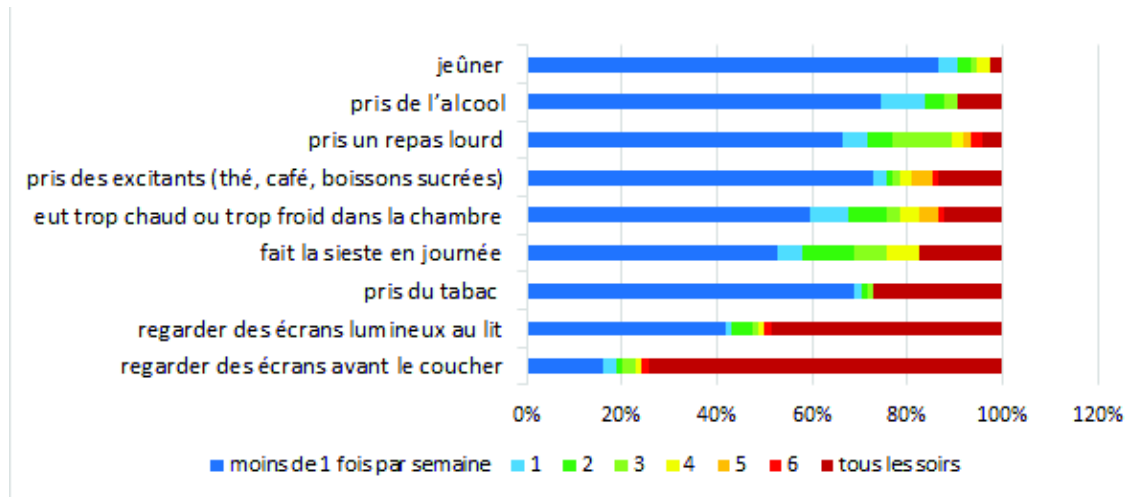


2) Observance de l'hygiène du sommeil

Les résultats sont présentés en nombre moyen de jours par semaine où une RHD fut appliquée. Les RHD sont catégorisées en favorables et défavorables (figure 9-10). La moyenne de ces groupes est de 2,05 et 2,32 respectivement. Nous retenons qu'une variable est non respectée si elle est inférieure à deux fois par semaine.

- Les moyennes des RHD défavorables observées par semaines sont :
 - jeûner 0,47 / semaine
 - pris de l'alcool 0,91 / semaine
 - pris un repas lourd 1,04 / semaine
 - pris des excitants 1,43 / semaine
 - eu trop chaud ou trop froid 1,62 / semaine
 - fait la sieste en journée 1,97 / semaine
 - pris du tabac 1,97 / semaine
 - regarder des écrans lumineux au lit : 3,41 / semaine
 - regarder des écrans avant le coucher : 5,45 / semaine

Fig 9. Répartition des RHD défavorables

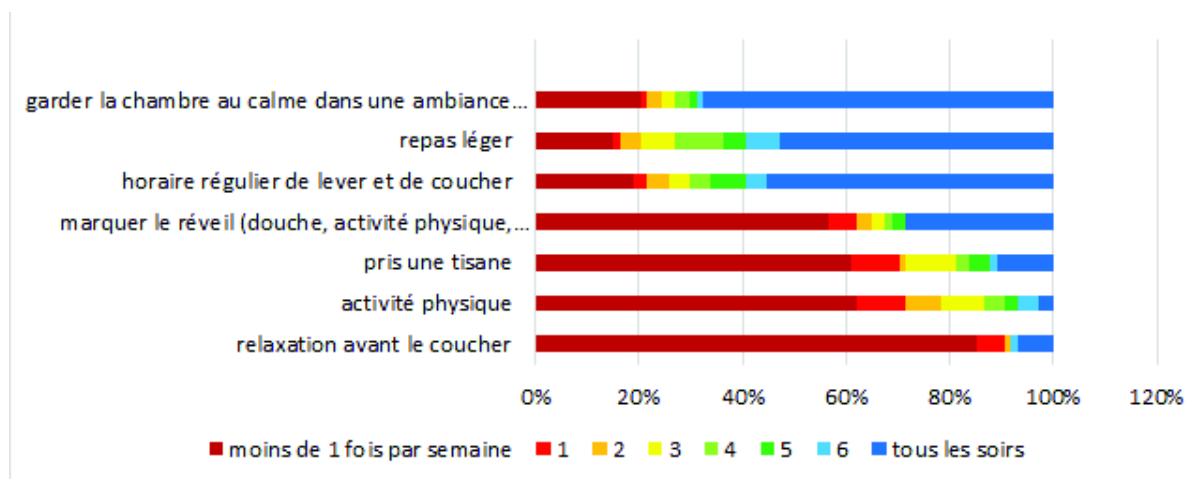


Les variables défavorables sont respectées lorsque le groupe “moins de une fois par semaine” est prédominant (en bleu sur la figure 9). On constate que plus de 80% de notre population jeûne moins d'une fois par semaine. Cette RHD est bien respectée. Au contraire, plus de 75% des patients questionnés regardent des écrans avant le coucher tous les soirs.

Concernant le tabagisme, les patients ne fumant pas avaient pour consigne de cocher la réponse “moins de une fois par semaine”. 31% des patients de notre étude sont donc considérés comme fumeurs. Nous calculons que 87% des patients fumeurs consomment tous les soirs. Cette variable est donc non respectée. Une analyse en sous groupe n'a pu être effectuée du fait d'effectifs inférieurs à cinq patients.

- Les moyennes des RHD favorables observées par semaine sont :
 - garder la chambre au calme dans une ambiance obscure 5,3 / semaine
 - prendre un repas léger 4,97 / semaine
 - horaire régulier de lever et de coucher 4,85 / semaine
 - marquer le réveil : 2,36 / semaine
 - prendre une tisane 1,55 / semaine
 - activité physique 1,20 / semaine
 - relaxation avant le coucher 0,63 / semaine

Fig 10. Répartition des RHD favorables



Les variables favorables sont respectées lorsque le groupe “tous les soirs” est prédominant (en bleu sur la figure 10). Nous observons une différence d’observance franche. Les variables les plus respectées le sont par plus de 60% des interrogés.

3) Sévérité de l'insomnie selon les règles hygiéno-diététiques

- **Résultats principaux**

Pour chaque type de RHD nous avons calculé l'observance minimum nécessaire à un résultat significatif (Tab 5-6). Celle-ci fut systématiquement supérieure ou égale à deux fois par semaine.

Tab 5. comparaison des RHD favorables selon l'observance

	< 2/semaine	≥ 2/semaine	différence	p
garder la chambre au calme dans une ambiance obscure	11,78	15,16	3,38	0.081
repas léger	14,33	14,34	0,01	0.935
horaire régulier de lever et de coucher	13,79	14,53	0,74	0.364
marquer le réveil	13,27	16,31	3,04	0.047
tisane	13,92	15,38	1,46	0.442
activité physique	15,4	10,5	-4,9	0.024
relaxation	14,24	15,5	1,26	0.599

Les résultats sont statistiquement significatifs pour une observance au moins égale à deux fois par semaine. A cette condition, l'activité physique réduit l'ISI de 4.90 points ($p=0.024$).

Au contraire, marquer le réveil au moins deux fois par semaine augmente de 3.04 point l'ISI ($p=0.047$).

Tab 6. Comparaison des RHD défavorables selon l'observance

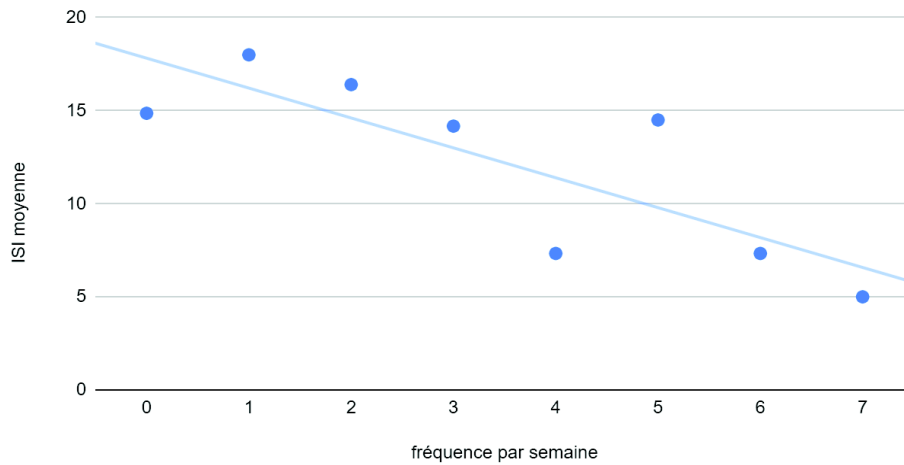
	< 2/semaine	≥ 2/semaine	différence	p
jeuner	14,42	13,2	-1,22	0.796
alcool	14,42	13,78	-0,64	0.895
repas lourd	14,33	14,35	0,02	0.782
excitants le soir	14,6	13,47	-1,13	0.689
trop chaud ou trop froid	13,21	17,83	4,62	0.016
sieste	15,27	12,26	-3,01	0.098
tabac	13,53	16,38	2,85	0.114
écran au lit	13,23	15,33	2,1	0.226
écrans avant le coucher	13,47	14,56	1,09	0.609

Les résultats sont statistiquement significatifs pour la variable “trop chaud ou trop froid” lorsque cette variable est retrouvée au moins deux fois par semaine. Nous retrouvons une augmentation de l'ISI de 4.62 points (13.21-17.83 (p=0.017)) comparé aux personnes ayant eu “trop chaud ou trop froid” seulement une fois par semaine . Ceci représente une augmentation de 34,9%.

L'observance des autres RHD n'a pas montré de différences significatives avec l'ISI. En effet, certains effectifs en sous groupe sont inférieurs à cinq patients. Ils ne permettent pas d'obtenir de résultats valides.

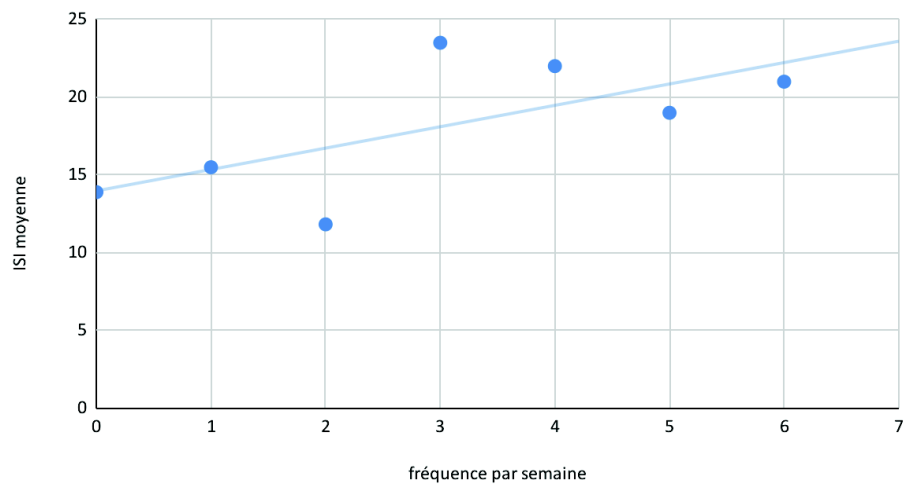
- Certaines variables sont corrélées à la fréquence de l'observance (Fig 11-12)

Fig 11. Evolution de l'ISI selon l'activité sportive



Plus la fréquence de l'activité physique est importante et moins l'ISI est élevé.

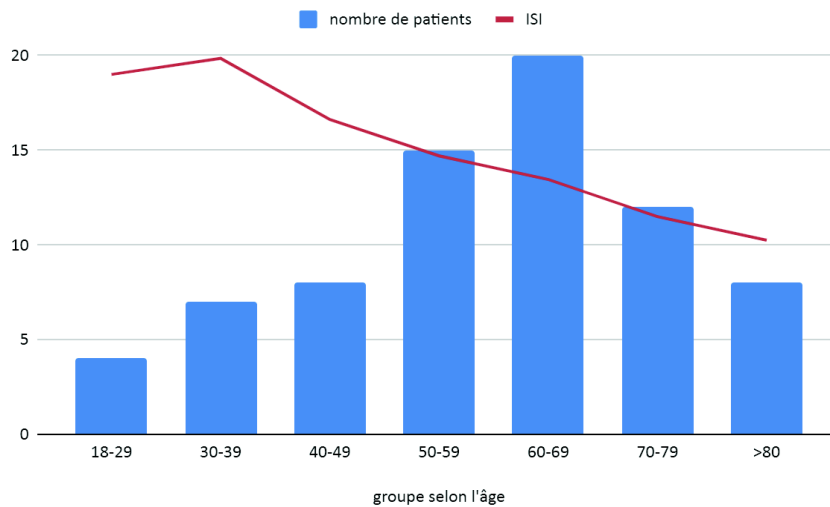
Fig 12. Evolution de l'ISI selon la variable "trop chaud ou trop froid"



La sévérité de l'insomnie augmente avec la variable "trop chaud ou trop froid". Lorsque la température est ressentie comme inadaptée moins de deux fois par semaine, l'ISI se situe autour de 15. Au contraire, s'il fait trop chaud ou trop froid plus de deux fois par semaine, la sévérité des insomnies est au-dessus de 20.

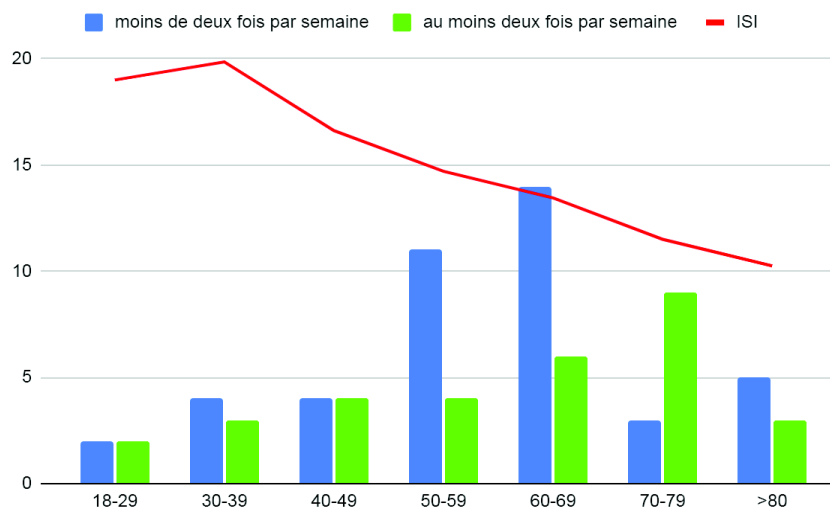
- **Analyse selon l'âge**

Fig 13. Evolution de l'ISI selon l'âge



La moyenne de l'ISI dans notre étude est de 14,34 (0 à 28). L'ISI est décroissant avec l'âge. Nous observons que les personnes âgées ont un ISI plus faible en moyenne par rapport aux moins de 60 ans (figure 13).

Fig 14 : analyse de la sieste sur l'ISI selon l'âge



L'âge semble jouer un rôle dans la sévérité des insomnies. Pour les patients de plus de 70 ans, la sieste au moins deux fois par semaine semble être associée à une diminution de l'ISI (Fig 13). Ce facteur n'est pourtant pas significatif 9,58 vs 13.25 ($p=0.294$). Les autres facteurs n'ont pas montré de différences selon l'âge.

- **Analyse selon la consommation**

La durée de traitement par hypnotiques impact l'ISI (figure 1). Pour une durée de 3 à 6 mois la moyenne est de 7,83. Au delà de 6 mois de consommation, la moyenne de l'ISI est supérieure ou égale à 14.

Fig 15. ISI selon la durée de traitement hypnotique

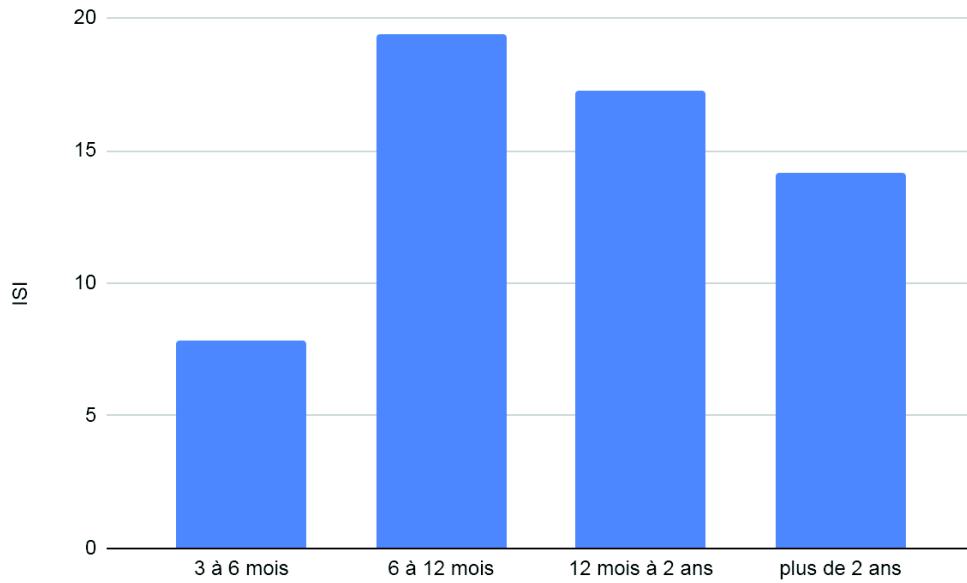
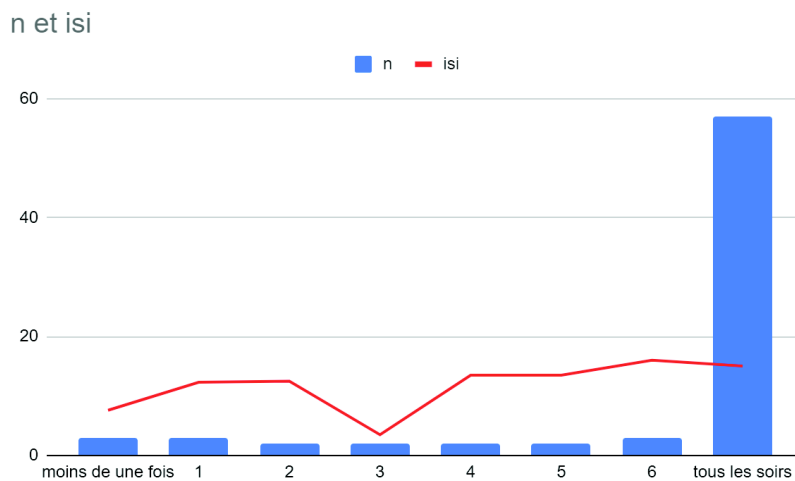


Fig 16. Consommation hebdomadaire et ISI



La fréquence des prises d'hypnotiques ne modifie pas la sévérité des insomnies de manière significative. Une fréquence de consommation plus basse semble être associée à un ISI plus bas. Le manque de patients dans chaque sous-groupe ne permet pas de résultats probants.

IV Discussion

1) Principaux résultats

a) L'activité physique

Une activité physique deux fois par semaine améliore significativement la sévérité des insomnies dans notre population 10,5 vs 15,4 ($p=0.024$). Cette différence de 4,9 points dans le score ISI permet un changement de classification d'insomnie modérée à légère. Cette dernière ne nécessitant pas de traitement médicamenteux selon les recommandations. Une activité physique au moins deux fois par semaine améliorerait suffisamment le sommeil de ces patients pour entreprendre un sevrage d'hypnotique. Ce résultat est en accord avec la littérature. Plusieurs études rapportent une amélioration du temps d'endormissement, du temps du sommeil total, d'une augmentation du sommeil paradoxal ainsi qu'une diminution des réveils nocturnes après une activité physique (39,40).

L'horaire de l'activité physique ne semble pas être un facteur. Ceci concorde avec d'autres études sur l'activité physique avant le coucher. Le sommeil est amélioré que l'activité physique ait lieu le matin ou le soir (42).

De plus, la fréquence de l'activité sportive semble inversement proportionnelle à la sévérité de l'insomnie dans notre étude. Un exercice physique quasi quotidien (6-7 fois par semaine) ne provoque pas d'insomnie (score ISI à 7 et 5). Cette découverte nous amène à penser que l'activité physique serait un puissant levier pour diminuer la sévérité des insomnies des patients consommateurs d'hypnotiques chroniques.

b) Réveil marqué

Étonnement, "marquer le réveil" semble aggraver la sévérité de l'insomnie dans notre étude. Cette RHD est considérée comme favorisant la qualité du sommeil en population sans traitement (56). Se lever régulièrement à la même heure vise à resynchroniser le rythme circadien et homéostatique. Le contrôle du stimulus et la restriction de sommeil ont montré une amélioration chez les consommateurs d'hypnotiques mais sans évaluer les réveils.

Un réveil provoqué brutalement le sera possiblement en dehors d'une phase de sommeil léger. La sonnerie d'un réveil est rarement ressenti comme agréable, même chez un patient

n'ayant pas de problème de sommeil déclaré. La prise de benzodiazépines et ses dérivés déstructurent l'architecture du sommeil physiologique. Un réveil trop brutal lors d'une phase de sommeil profond expliquerait que le patient soit perturbé. Un patient toujours sous l'effet d'une sédation partielle ressentirait donc ce réveil comme un signe d'insomnie. Cet effet dépend également de la demi-vie des molécules utilisées. Cet éveil violent expliquerait cette dégradation de l'ISI dans nos résultats. Ce ressenti négatif est une cause de mauvaise observance des RHD.

Marquer le réveil est donc déconseillé à notre population. Nous conseillons une activité physique à distance du réveil. De plus, expliquer les perturbations du sommeil physiologique aux consommateurs pourrait servir à initier un sevrage.

c) Température dans la chambre

Concernant les RHD néfastes, avoir trop chaud ou trop froid augmente la sévérité des insomnies. Avoir trop chaud ou trop froid augmente le temps d'endormissement et la qualité de sommeil en population générale (42,43). Notre étude renforce ces données sur une population de consommateurs d'hypnotiques. Cette variable est retrouvée 1,62 fois par semaine en moyenne. Elle semble connue et respectée par la majorité des patients. Lorsqu'elle est retrouvée plus d'une fois par semaine, la sévérité de l'insomnie semble proportionnelle à la fréquence de cet inconfort. Il est donc primordial de contrôler la température de la chambre régulièrement.

Nous pouvons donc conseiller aux consommateurs chroniques de maintenir une température modérée pour limiter leurs insomnies.

d) Autres critères

Les autres critères étudiés n'ont pas apporté de différences significatives dans nos résultats.

La sieste semble être associée à un ISI plus faible chez les plus de 70 ans. Celle-ci est physiologique avec l'avancée en âge. Chaque patient devrait suivre son rythme de sommeil. Toutefois, il n'est pas recommandé de faire des siestes de plus de 30 minutes afin de ne pas retarder l'endormissement le soir.

La consommation de tabac quotidienne le soir concerne 28% de notre échantillon. Ce chiffre est comparable à la moyenne nationale de 24% de fumeurs quotidiens. Le tabagisme, et donc l'absorption de nicotine le soir, est un facteur psychostimulant. Notre étude n'a pu apporter de différence significative lors de l'absence de consommation nocturne chez les fumeurs. L'étude de la littérature nous a montré qu'un phénomène de tolérance à la nicotine s'installe. L'arrêt de la cigarette induit un syndrome de sevrage pouvant lui même provoquer des troubles du sommeil. Sans conseiller au maintien du tabagisme, le sevrage devrait être programmé à distance d'exacerbation de l'insomnie ou d'une modification de posologie des hypnotiques.

Nos patients se plaignent d'insomnie de manière chronique. Les habitudes de vie sont ici ancrées depuis longtemps. Il est d'autant plus difficile de changer leurs habitudes. Cette fixation du mode de vie est d'autant plus marquée chez les personnes âgées. Les contraintes physiques dans ce groupe limitent les activités sportives par exemple. On pourra y opposer le fait que le sport est adaptable à tout âge. Trente minutes de marche trois fois par semaine est considéré comme une activité sportive. Elle est accessible à la grande majorité de nos patients. De plus, c'est l'effort ressenti qui est ici nécessaire et favorable à l'endormissement. Nous pouvons donc conseiller à toutes personnes souffrant d'insomnie d'augmenter leur activité physique en journée selon leurs capacités.

e) Benzodiazépines et durée d'utilisation

Les benzodiazépines sont les molécules les plus utilisées dans notre population (42,7%). Elles sont suivies des molécules-Z (33,0%). Cette répartition s'explique par les contraintes de prescription. Les taux d'initiations et de prescriptions des molécules Z sont surveillés par l'Assurance Maladie. A Majorque, la répartition des hypnotiques est comparable à l'exception des molécules Z qui ne représente que 2.1% des traitements (11). Ceci peut s'expliquer par des différences de recommandation nationales et les habitudes de prescriptions. Le Zolpidem est pourtant indiqué dans les troubles du sommeil transitoires avec une plus faible demi-vie que le Zopiclone et moins d'EI que les benzodiazépines. Ces traitements sont normalement prescrits pour une courte période, inférieure à un mois.

Les patients de notre étude sous hypnotiques depuis plus de 6 mois souffrent d'une sévérité d'insomnie nettement supérieure aux consommateurs de 3 à 6 mois. Ceci vient corroborer une étude intitulé "benzodiazepine hypnotics remain effective for 24 weeks" (33). Celle-ci relevait une augmentation du temps d'endormissement et une diminution de

la qualité de sommeil par rapport à l'état initial après 24 semaines sous lormetazepam. Il s'y ajoutait un effet rebond des insomnies à l'arrêt du traitement. En monothérapie, les hypnotiques ne fonctionnent pas à long terme (26). Les RHD et les TCC ont prouvé leur efficacité seuls et combinés aux hypnotiques (6, 64). Plus de deux tiers de notre population en consomment depuis plus de deux ans. La grande majorité de ces patients en consomment tous les jours sans pour autant améliorer leur ISI (cf Fig 16). Ces traitements ne sont pourtant pas dénués d'effets indésirables fréquents et potentiellement graves (28-32). La sévérité des insomnies décroît avec l'âge de notre population sous traitement. La modification des périodes de sommeil avec l'âge étant physiologique, nous pouvons nous poser la question du rapport bénéfices/risques chez les patients les plus âgés. Il est cependant difficile d'initier un sevrage aux patients âgés consommateurs chroniques tant leur addiction est forte.

Il est du devoir de chaque médecin de se rappeler de l'efficacité transitoire des hypnotiques. Le dépistage des mauvaises habitudes de sommeil et l'éducation de certaines RHD devrait être répété et encouragé aux consommateurs chroniques pour améliorer leurs insomnies et initier des sevrages progressifs.

2) Force

Peu de publications récentes se sont intéressées à l'évaluation des RHD. La plupart portent sur les hypnotiques. A notre connaissance, cette étude est la première en France de ce type à s'intéresser à la population la plus concernée : les consommateurs chroniques en population générale.. La dernière étude s'intéressant aux RHD des utilisateurs d'hypnotiques date de 2010 aux USA (67).

Notre population est composée d'une majorité de femmes, consommant des hypnotiques quotidiennement depuis plus de 2 ans. Ces résultats sont comparables aux précédentes études françaises et aux derniers rapports sur la consommation de médicaments en France (1,18-19). La consommation d'hypnotique a fortement augmenté entre les deux confinements de 2020 selon le rapport EPI PHARE : plus 2.6% par rapport à 2019 (73).

Notre étude renforce les connaissances actuelles sur l'application des RHD en ville. Dans cette population, les RHD ne sont pas bien respectées pour la moitié d'entre elles.

Les RHD favorables les plus suivies par les patients insomniaques sont : garder la chambre au calme dans une ambiance obscure, prendre un repas léger le soir et adopter des horaires

réguliers de levers et de couchers. Il ne semble donc pas nécessaire d'appuyer sur ces points en consultation.

Les RHD défavorables "prise de tabac" et "regarder les écrans lumineux avant le coucher" sont peu respectées. Au delà du fait de regarder un écran au lit, c'est bien "regarder un écran avant le coucher" qui est ici néfaste.

La relaxation avant le coucher est la RHD la moins bien suivie. Elle ouvre pourtant de bonnes perspectives d'amélioration via les TCC. Leur efficacité est prouvée et supérieure à long terme par rapport aux benzodiazépines (6, 45-51).

3) Limites

Plusieurs biais et limites sont à développer. Le premier est lié au caractère rétrospectif de notre étude. Un biais de mémoire s'applique donc au recueil des données, surtout chez les patients âgés. Celui-ci est limité par la période d'un mois. Le recueil reste relativement fiable pour le reste de la population avec un écart possible entre la réalité et le ressenti des patients.

La puissance de notre étude est limitée par le manque de patients inclus. Les petits effectifs empêchent le calcul du Chi-2 lorsque le groupe analysé est inférieur à 5 patients. Six minutes pour compléter un questionnaire est probablement chronophage sur une consultation de médecine générale. Une consultation moyenne de quinze minutes est trop courte pour la réduire d'un tiers. D'autant plus si le patient n'est pas venu pour cela. Ceci explique que la majorité des questionnaires furent récoltés par moi-même en consultation.

Ce constat ajoute un biais d'investigateur, ou biais d'observateur. Il se produit lorsque l'investigateur affecte intentionnellement ou non les réponses et les résultats d'une étude. Il est à différencier du biais de Hawthorne. Celui-ci est définie par le fait que les résultats d'une expérience ne sont pas dus aux facteurs étudiés mais à la conscience que la population a d'être étudié. Les réponses des patients sont alors orientées selon ce qu'ils perçoivent comme étant le bon résultat.

Il existe un biais de sélection dans notre population. Les personnes ayant répondu à notre étude sont plus concernés par leur santé. Ils peuvent avoir des insomnies plus

sévères que la population totale des consommateurs d'hypnotiques. Par ailleurs, les répondants sont peut-être les plus curieux et donc les plus informés sur les RHD.

Enfin, un biais était attendu et intrinsèque à notre protocole : le sommeil est modifié par les hypnotiques. L'objectif des hypnotiques est de l'améliorer. Cette consommation minimise donc le score d'ISI. Pourtant, 50% des patients inclus ont des scores d'ISI supérieur à 14. De plus, les patients sous hypnotiques depuis plus de 6 mois ont un ISI au moins deux fois supérieur aux consommateurs de moins d'un semestre. Ce biais est donc à nuancer. Ceci montre que l'efficacité des hypnotiques à long terme est au moins partielle, voire inefficace. Nos résultats corroborent les études prouvant une efficacité à 6 mois, mais non démontrée à plus long terme (26,33).

4) Futurs études

Les drogues illicites ne furent pas recueillies dans notre étude. Toutes les substances psychoactives sont potentiellement néfastes sur le sommeil à court et long termes. Certains patients ayant répondu au questionnaire rapportent prendre du cannabis et/ou du CBD pour améliorer leurs insomnies. Ces derniers ne furent pas inclus dans l'étude car répondant à des critères d'exclusions. Il serait intéressant d'étudier les consommations de drogues ou de nouvelles substances utilisées pour traiter l'insomnie en automédication ou sur prescription tel que le CBD et l'effet des vapoteuses comparé au tabac (74).

Une étude prospective contrôlée randomisée interventionnelle avec une plus grande puissance permettrait de définir avec plus de force les RHD à favoriser en priorité. Un groupe recevant une éducation aux RHD comparé à une population sans information permettrait d'évaluer de manière plus objective ces critères. Il serait intéressant d'étudier plus particulièrement l'effet d'un réveil marqué entre les consommateurs d'hypnotiques et un groupe contrôle. Cependant, de telles études nécessitent une grande population à évaluer sur une longue durée.

Au-delà des RHD, l'enjeu des prochaines années serait de favoriser les TCC. Le remboursement au moins partiel ou une cotation spécifique serait un premier levier. De manière plus abordable, l'ASMR est une voie à explorer. Les plateformes de diffusions gratuites augmentent l'accessibilité de ces techniques. Cependant, la qualité et la fiabilité des contenus sont difficilement vérifiables. Il serait utile d'évaluer l'acceptation et l'efficacité de vidéo d'éducation thérapeutique ou d'ASMR en médecine générale.

VI Conclusion

Malgré des hypnotiques quotidiens, les patients continuent d'avoir des insomnies sévères. Les traitements ne fonctionnent pas à long terme sans modification de l'hygiène de vie. Les règles hygiéno diététiques du sommeil sont primordiales pour assurer une bonne qualité de sommeil. Leur observance est scindée en deux catégories. Les moins respectées sont "regarder des écrans avant le coucher", "faire une activité sportive", "prendre une boisson chaude non excitante" et "faire de la relaxation". Les mieux respectées sont "garder la chambre dans une ambiance calme et obscure", "prendre un repas léger" et avoir des "horaires régulier de lever et de coucher".

Cette étude apporte des arguments pour favoriser l'activité physique et la régulation de la température de la chambre. A l'opposé, marquer le réveil dans cette population s'avère contre productif. Une sieste de moins de trente minutes devrait être respectée chez les consommateurs les plus âgés mais évitée pour le reste de la population. L'application de ces consignes au moins deux fois par semaine est nécessaire pour obtenir des résultats.

Les RHD sont difficiles à faire appliquer. Nous proposons donc d'inclure ces quatres règles dans les protocoles d'éducation thérapeutique des infirmières ASALEE et Infirmières en Pratiques Avancées. Une approche différente pourrait créer une meilleure adhérence à la prise en charge. En effet, les insomniaques ont des plaintes intenses de sommeil. Ils demandent souvent à être soulagés par un médicament miracle plus qu'à être suivis. Un traitement n'apporte pas plus de solutions à long terme. Une éducation répétée par plusieurs professionnels de santé permettrait une meilleure observance des RHD. De plus, cela permettrait d'évaluer la consommation des traitements afin d'éviter les mésusages et addictions à long terme et donc une diminution de la sévérité des insomnies.

Bibliographie

1. Damien Léger, Abdelkrim Zeghnoun, Brice Faraut, Jean-Baptiste Richard
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
Disponible sur: http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2019/8-9/2019_8-9_1.html
2. Buysse DJ, Angst J, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, Rössler W. Prevalence, Course, and Comorbidity of Insomnia and Depression in Young Adults. *Sleep*. avr 2008;31(4):473-80.
3. Sftg - Has. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. *Médecine Sommeil*. déc 2007;4(14):5-27.
4. Irish LA, Kline CE, Gunn HE, Buysse DJ, Hall MH. The role of sleep hygiene in promoting public health: A review of empirical evidence. *Sleep Med Rev*. août 2015;22:23-36.
5. Murtagh DRR, Greenwood KM. Identifying effective psychological treatments for insomnia: A meta-analysis. *J Consult Clin Psychol*. 1995;63(1):79-89.
6. Morin CM, Beaulieu-Bonneau S, Bélanger L, Ivers H, Sánchez Ortuño M, Vallières A, et al. Cognitive-behavior therapy singly and combined with medication for persistent insomnia: Impact on psychological and daytime functioning. *Behav Res Ther*. déc 2016;87:109-16.
7. Kalisch Ellett LM, Lim R, Pratt NL, Kerr M, Ramsay EN, LeBlanc TV, et al. Reducing hypnotic use in insomnia management among Australian veterans: results from repeated national interventions. *BMC Health Serv Res*. déc 2018;18(1):626.
8. Saeedi M, Shamsikhani S, Varvani Farahani P, Haghverdi F. Sleep hygiene training program for patients on hemodialysis. *Iran J Kidney Dis*. janv 2014;8(1):65-9.
9. Gancedo-García A, Gutiérrez-Antezana AF, González-García P, Salinas-Herrero S, Prieto-Merino D, Suárez-Gil P. Efectividad de una intervención educativa breve en pacientes con insomnio en atención primaria. *Aten Primaria*. déc 2014;46(10):549-57.
10. Sandlund C, Hetta J, Nilsson GH, Ekstedt M, Westman J. Improving insomnia in primary care patients: A randomized controlled trial of nurse-led group treatment. *Int J Nurs Stud*. juill 2017;72:30-41.
11. Torrens I, Argüelles-Vázquez R, Lorente-Montalvo P, Molero-Alfonso C, Esteva M. Prevalencia de insomnio y características de la población insomne de una zona básica de salud de Mallorca (España). *Aten Primaria*. déc 2019;51(10):617-25.
12. Troubles du sommeil de l'enfant et de l'adulte [Internet]. Collège des Enseignants de Neurologie. 2016 [cité 13 nov 2020]. Disponible sur: <https://www.cen-neurologie.fr/deuxieme-cycle/troubles-du-sommeil-lenfant-ladulte>
13. Référentiel de psychiatrie et addictologie .pdf . Disponible sur : <http://www.asso-aesp.fr/wp-content/uploads/2014/11/ECN-referentiel-de-psychiatrie.pdf>
14. Brewster GS, Riegel B, Gehrman PR. Insomnia in the Older Adult. *Sleep Med Clin*. mars 2018;13(1):13-9.
15. Ramar K, Olson EJ, Clinic M. Management of Common Sleep Disorders. *Sleep Disord*. 2013;88(4):10.
16. Asnis G, Thomas M, Henderson M. Pharmacotherapy Treatment Options for Insomnia: A Primer for Clinicians. *Int J Mol Sci*. 30 déc 2015;17(1):50.
17. Saddichha S. Diagnosis and treatment of chronic insomnia. *Ann Indian Acad Neurol*. 2010;13(2):94.
18. [Insomnia and total sleep time in France: prevalence and associated socio-demographic factors in a general population survey]. - PubMed - NCBI [Internet]. [cité 20 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
19. Chan-Chee C, Bayon V, Bloch J, Beck F, Giordanella J-P, Leger D. Épidémiologie de

- l'insomnie en France: état des lieux. *Rev DÉpidémiologie Santé Publique*. déc 2011;59(6):409-22.
20. Gagnon C, Belanger L, Ivers H, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index in Primary Care. *J Am Board Fam Med*. 1 nov 2013;26(6):701-10.
 21. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 12 nov 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/jcms/c_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale
 22. Sedatives and Hypnotics. In: *LiverTox: Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury* [Internet]. Bethesda (MD): National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; 2012 [cité 19 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547943/>
 23. Lader M. Benzodiazepine harm: how can it be reduced? *Br J Clin Pharmacol*. févr 2014;77(2):295-301.
 24. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical Practice Guideline for the Pharmacologic Treatment of Chronic Insomnia in Adults: An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med*. 15 févr 2017;13(02):307-49.
 25. Morin CM, Beaulieu-Bonneau S, Ivers H, Vallières A, Guay B, Savard J, et al. Speed and trajectory of changes of insomnia symptoms during acute treatment with cognitive-behavioral therapy, singly and combined with medication. *Sleep Med*. juin 2014;15(6):701-7.
 26. Takaesu Y, Komada Y, Asaoka S, Kagimura T, Inoue Y. Factors Associated with Long-Term Use of Hypnotics among Patients with Chronic Insomnia. Xia Y, éditeur. *PLoS ONE*. 19 nov 2014;9(11):e113753.
 27. Walsh JK, Krystal AD, Amato DA, Rubens R, Caron J, Wessel TC, et al. Nightly Treatment of Primary Insomnia With Eszopiclone for Six Months: Effect on Sleep, Quality of Life, and Work Limitations. *Sleep*. août 2007;30(8):959-68.
 28. Orriols L, Philip P, Moore N, Castot A, Gadegbeku B, Delorme B, et al. Benzodiazepine-Like Hypnotics and the Associated Risk of Road Traffic Accidents. *Clin Pharmacol Ther*. avr 2011;89(4):595-601.
 29. Ray WA, Griffin MR, Schaffner W, Baugh DK, Melton LJ. Psychotropic Drug Use and the Risk of Hip Fracture. *N Engl J Med*. 12 févr 1987;316(7):363-9.
 30. C.Chan-CheeaV.BayonbJ.BlochaF.BeckcdJ.-P.GiordanellaeD.Legerb Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France. :60.
 31. Braillon A, Taiebi F. Mésusage des benzodiazépines et accès restreint aux psychothérapies. Correspondance à propos du dossier thématique: « Toute la vérité sur les benzodiazépines ». *Presse Médicale*. févr 2019;48(2):215-6.
 32. Kapil V, Green JL, Lait CL, Wood DM, Dargan PI. Misuse of benzodiazepines and Z-drugs in the UK. *Br J Psychiatry*. nov 2014;205(5):407-8
 33. Oswald I, French C, Adam K, Gilham J. Benzodiazepine hypnotics remain effective for 24 weeks. *BMJ*. 20 mars 1982;284(6319):860-3.
 34. Matheson EM, Hainer BL. Insomnia: Pharmacologic Therapy. *Am Fam Physician*. 1 juill 2017;96(1):29-35.
 35. Ferracioli-Oda E, Qawasmi A, Bloch MH. Meta-Analysis: Melatonin for the Treatment of Primary Sleep Disorders. *PLoS ONE*. 17 mai 2013;8(5):e63773.
 36. Cooper KL, Relton C. Homeopathy for insomnia: a systematic review of research evidence. *Sleep Med Rev*. 2010 Oct;14(5):329-37. doi: 10.1016/j.smr.2009.11.005. Epub 2010 Mar 11. PMID: 20223686.
 37. Kopacz A, Wawrzyniak A, Hamułka J, Górnicka M. Badania uwarunkowań spożywania napojów energetyzujących przez studentów [Studies on the determinants of energy

- drinks intake by students]. *Rocz Panstw Zakl Hig.* 2012;63(4):491-7. Polish. PMID: 23631272.
38. Williams HL, Rundell OH Jr. Altered sleep physiology in chronic alcoholics: reversal with abstinence. *Alcohol Clin Exp Res.* 1981 Spring;5(2):318-25. doi: 10.1111/j.1530-0277.1981.tb04905.x. PMID: 7018314.
 39. Yang P-Y, Ho K-H, Chen H-C, Chien M-Y. Exercise training improves sleep quality in middle-aged and older adults with sleep problems: a systematic review. *J Physiother.* 1 sept 2012;58(3):157-63.
 40. Kubitz KA, Landers DM, Petruzzello SJ, Han M. The Effects of Acute and Chronic Exercise on Sleep. *Sports Med.* 1 avr 1996;21(4):277-91.
 41. Youngstedt SD, O'Connor PJ, Dishman RK. The effects of acute exercise on sleep: a quantitative synthesis. *Sleep.* mars 1997;20(3):203-14.
 42. Buman MP, Phillips BA, Youngstedt SD, Kline CE, Hirshkowitz M. Does nighttime exercise really disturb sleep? Results from the 2013 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. *Sleep Med.* juill 2014;15(7):755-61.
 43. Chimed-Ochir O, Ando S, Murakami S, et al. Perception of feeling cold in the bedroom and sleep quality. *Nagoya J Med Sci.* 2021;83(4):705-714. doi:10.18999/nagjms.83.4.705
 44. Okamoto-Mizuno K, Mizuno K. Effects of thermal environment on sleep and circadian rhythm. *J Physiol Anthropol.* 2012;31(1):14. Published 2012 May 31. doi:10.1186/1880-6805-31-14
 45. International Labour Office, Labour Administration LI and OS and HB. *Stress au travail: un défi collectif.* Genève: BIT; 2016.
 46. Kozasa EH, Hachul H, Monson C, Pinto Jr. L, Garcia MC, Mello LE de AM, et al. Mind-body interventions for the treatment of insomnia: a review. *Rev Bras Psiquiatr.* déc 2010;32(4):437-43.
 47. Hubbling A, Reilly-Spong M, Kreitzer MJ, Gross CR. How mindfulness changed my sleep: focus groups with chronic insomnia patients. *BMC Complement Altern Med.* déc 2014;14(1):50.
 48. Gross CR, Kreitzer MJ, Reilly-Spong M, Wall M, Winbush NY, Patterson R, et al. Mindfulness-Based Stress Reduction Versus Pharmacotherapy for Chronic Primary Insomnia: A Randomized Controlled Clinical Trial. *EXPLORE.* mars 2011;7(2):76-87.
 49. Nonpharmacological interventions for insomnia: a meta-analysis of treatment efficacy. *Am J Psychiatry.* août 1994;151(8):1172-80
 50. Poerio et al. (2018) Poerio GL, Blakey E, Hostler TJ, Veltri T, Aspell JE. More than a feeling: autonomous sensory meridian response (ASMR) is characterized by reliable changes in affect and physiology. *PLOS ONE.* 2018;13(6):e0196645. doi: 10.1371/journal.pone.0196645.
 51. Lee et al. (2019) Lee M, Song C-B, Shin G-H, Lee S-W. Possible effect of binaural beat combined with autonomous sensory meridian response for inducing sleep. *Frontiers in Human Neuroscience.* 2019;13:115. doi: 10.3389/fnhum.2019.00425.
 52. Xie H, Kang J, Mills GH. Clinical review: The impact of noise on patients' sleep and the effectiveness of noise reduction strategies in intensive care units. *Crit Care.* 2009;13(2):208.
 53. Amundsen AH, Klæboe R, Aasvang GM. Long-term effects of noise reduction measures on noise annoyance and sleep disturbance: the Norwegian facade insulation study. *J Acoust Soc Am.* juin 2013;133(6):3921-8.
 54. Music improves sleep quality in students - Harmat - 2008 - *Journal of Advanced Nursing - Wiley Online Library [Internet].* [cité 9 déc 2020]. Disponible sur: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2648.2008.04602.x>
 55. Ganesan S, Magee M, Stone JE, et al. The Impact of Shift Work on Sleep, Alertness and

- Performance in Healthcare Workers. *Sci Rep.* 2019;9(1):4635. Published 2019 Mar 15. doi:10.1038/s41598-019-40914-x
56. Soehner AM, Kennedy KS, Monk TH. Circadian preference and sleep-wake regularity: associations with self-report sleep parameters in daytime-working adults. *Chronobiol Int.* 2011;28(9):802-809. doi:10.3109/07420528.2011.613137
 57. Chronobiologie [Internet]. Inserm - La science pour la santé. [cité 9 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/information-en-sante/dossiers-information/chronobiologie>
 58. Carter B, Rees P, Hale L, Bhattacharjee D, Paradkar MS. Association Between Portable Screen-Based Media Device Access or Use and Sleep Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 01 2016;170(12):1202-8.
 59. Shochat T, Flint-Bretler O, Tzischinsky O. Sleep patterns, electronic media exposure and daytime sleep-related behaviours among Israeli adolescents: Sleep patterns and media exposure in adolescents. *Acta Paediatr.* sept 2010;99(9):1396-400.
 60. Exelmans L, Van den Bulck J. Sleep quality is negatively related to video gaming volume in adults. *J Sleep Res.* avr 2015;24(2):189-96.
 61. Exelmans L, Van den Bulck J. Bedtime mobile phone use and sleep in adults. *Soc Sci Med.* janv 2016;148:93-101.
 62. Yazdi Z, Loukazadeh Z, Moghaddam P, Jalilolghadr S. Sleep hygiene practices and their relation to sleep quality in medical students of Qazvin university of medical sciences. *J Caring Sci* 2016; 5 (2): 153-60. doi: [10.15171/jcs.2016.016](https://doi.org/10.15171/jcs.2016.016).
 63. Insomnia Risks and Costs: Health, Safety, and Quality of Life [Internet]. *AJMC.* [cité 21 janv 2021]. Disponible sur: https://www.ajmc.com/view/ajmc_10augrosekind_617to626
 64. Lauzeille D, Guerlais M, Sallenave-Namont C, Etcheverrigaray F, Broccato L, Poisblaud Q, et al. Medicated or not medicated hypnotic substance use: strategies in sleep disorders among patients of community pharmacy. *Fundam Clin Pharmacol.* avr 2019;33(2):216-22.
 65. Soeffing JP, Lichstein KL, Nau SD, McCrae CS, Wilson NM, Aguillard RN, et al. Psychological treatment of insomnia in hypnotic-dependant older adults. *Sleep Med.* janv 2008;9(2):165-71.
 66. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées Rapport d'orientation HAS Avril 2011
 67. Taylor DJ, Schmidt-Nowara W, Jessop CA, Ahearn J. Sleep Restriction Therapy and Hypnotic Withdrawal versus Sleep Hygiene Education in Hypnotic Using Patients with Insomnia. *J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med.* 15 avr 2010;6(2):169-75.
 68. [la-relaxation-progressive-de-jacobson.pdf](https://tccmontreal.files.wordpress.com/2016/03/la-relaxation-progressive-de-jacobson.pdf)
<https://tccmontreal.files.wordpress.com/2016/03/la-relaxation-progressive-de-jacobson.pdf>
 69. Morgan K, Dixon S, Mathers N, Thompson J, Tomeny M. Psychological treatment for insomnia in the regulation of long-term hypnotic drug use. *Health Technol Assess* Disponible sur: <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/hta8080/>
 70. Abraham O, Pu J, Schleiden LJ, Albert SM. Factors contributing to poor satisfaction with sleep and healthcare seeking behavior in older adults. *Sleep Health.* févr 2017;3(1):43-8.
 71. Drake CL, Hays RD, Morlock R, Wang F, Shikiar R, Frank L, et al. Development and Evaluation of a Measure to Assess Restorative Sleep. *J Clin Sleep Med.* 15 juill 2014;10(07):733-41.
 72. Morin CM, Belleville G, Bélanger L, Ivers H. The Insomnia Severity Index: Psychometric Indicators to Detect Insomnia Cases and Evaluate Treatment Response. *Sleep.* mai

2011;34(5):601-8.

73. Usage des médicaments de ville en France durant l'épidémie de la Covid-19 – point de situation jusqu'au 13 septembre 2020 Étude pharmaco-épidémiologique à partir des données de remboursement du SNDS 05 octobre 2020
74. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées Rapport d'orientation HAS Avril 2011



Protection des données : vos données à caractère personnel seront uniquement accessibles à mon directeur de thèse et à moi-même et supprimées ou anonymisées dans un délai maximum de trois mois suivant ma soutenance de thèse. A tout moment, vous pouvez demander l'accès aux données vous concernant, leur rectification ou effacement, retirer votre consentement, demander la portabilité de vos données ou définir des directives relatives au sort des données après la mort en contactant le Délégué à la protection des données (DPO) de l'Université de Rouen à l'adresse dpo@univ-rouen.fr ou au 1 rue Thomas Becket, 76821 MONT-SAINT-AIGNAN. Vous avez également la possibilité d'introduire une réclamation auprès d'une autorité de contrôle (la CNIL).

Partie A: votre profil

A1. Quel est votre âge ?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A2. Quel est votre sexe ?

Féminin

Masculin

A3. Quel(s) médicament(s) utilisez vous pour dormir ? (ex: zolpidem, anxiolytique, antihistaminique, homéopathie, mélatonine...Etc)

avec le dosage (mg) si possible

--

A4. Depuis combien de temps prenez vous ce médicament ?

moins de 3 mois

entre 3 et 6 mois

entre 6 et 12 mois

entre 1 et 2 ans

plus de 2 ans



A5. Combien en prenez vous par semaine ?

- moins de 1 fois par semaine
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- tous les soirs

A6. Durant le dernier mois, avez vous mal dormi à cause de douleurs, de troubles de l'humeur, d'apnée du sommeil, syndrome des jambes sans repos ou de changement d'horaire de travail ?

- non
- douleur
- travail par changement de quart (non lié au covid)
- trouble de l'humeur (ex : dépression)
- syndrome des jambes sans repos
- syndrome d'apnée du sommeil

Partie B: Hygiène du sommeil

B1. Combien de soirs par semaine avez vous(de 0 à 7 jours par semaine)

	moins de 1 fois par semaine	1	2	3	4	5	6	tous les soirs
A) gardé la chambre au calme dans une ambiance obscure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B) eut trop chaud ou trop froid dans la chambre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C) pris un repas léger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D) pris un repas lourd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E) jeûner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F) fait une activité physique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
H) fait de la relaxation avant de vous coucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	moins de 1 fois par semaine	1	2	3	4	5	6	tous les soirs
J) pris des excitants (thé, café, boissons sucrées)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K) pris de l'alcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L) pris du tabac (barrez si vous ne fumez pas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M) pris une tisane	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O) regardé des écrans lumineux au lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P) regardé des écrans avant le coucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B2. en journée, combien de fois par semaine avez vous

	moins de 1 fois par semaine	1	2	3	4	5	6	tous les jours
1) marqué le réveil (douche, activité physique, lumière forte ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2) adopté un horaire régulier de lever et de coucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) fait la sieste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Partie C: Index de sévérité de l'insomnie

Cette dernière partie est un questionnaire validé en recherche sur les composants nocturnes et diurnes de l'insomnie. (Copyright C.MORIN 1993) Un score vous sera donné ensuite pour quantifier la sévérité de votre insomnie.

C1. 1. Veuillez estimer la SÉVÉRITÉ actuelle (dernier mois) de vos difficultés de sommeil.

	0 Aucune	1 Légère	2 Moyenne	3 Très	4 Extrême ment
a. Difficultés à s'endormir:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Difficultés à rester endormi(e):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Problèmes de réveils trop tôt le matin:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C2. 2. Jusqu'à quel point êtes-vous SATISFAIT(E)/INSATISFAIT(E) de votre sommeil actuel?

0 Très Satisfait	1 Satisfait	2 Plutôt Neutre	3 Insatisfait	4 Très Insatisfait
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C3.

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

0 Aucunement	1 Légèrement	2 Moyennement	3 Très	4 Extrême ment
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



0 Aucunement
1 Légèrement
2 Moyennement
3 Très
4 Extrêmement

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?

.....

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

.....

Partie D: score

score

D1. score isi

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Merci pour votre participation

Conseils pour améliorer l'insomnie :

</upload/surveys/413468/files/R%C3%A8gles%20d'hygi%C3%A8ne%20du%20sommeil.pdf>

annexe 2 Liste des hypnotiques pris par les patients

ID	Réponse				
14	zolpidem 10mg	185	Temesta 1mg	327	Noctamide
15	atarax 25mg	187	Anxiolytique 1 comprimé	328	stilnox
23	mirtazapine 15mg *2	192	Havlane	330	noctamide
24	zolpidem	193	zopiclone 7.3 mg	331	noctamide
25	atarax 25	194	Theralene 15gnoctamide2 lysanxia 10	332	noctamide
26	xanax 0.5mg	195	Zopiclone	333	stilnox
27	zopiclone 7.5mg	196	Anxiolytique	334	Zopiclone
40	Bromazepam 6 mg	208	Alprazolam 50		
43	1/2 atarax 25	214	donormyl		
46	stilnox 10 mg	224	Zolpidem		
48	seresta 10	236	zopiclone (entre 3,75 et 7,5)		
53	Stilnox; mianserine 60 mg	241	Zopiclone +		
60	zolpidem, mianserine	253	Exomil d'atarax zanax		
66	Zolpidem	256	Noctamid 20 Lozapac 50 et 100, Quétiapine		
84	Zolpidem 10mg	267	zolpidem		
88	Atarax	281	lormetazepam		
110	Avant anxiolytiques du marché noir je suis passé au zolpidem après une crise d'épilepsie lié aux anxiolytiques	290	stresam		
113	Melatonine 3mg	291	temesta 1 mg		
115	stilnox 7.5mg	294	Lexomil 1/2		
121	seresta 50mg	301	Melatonin 1 mg		
122	atarax 25 mg	302	havlane (loprazolam) 1 mg		
123	Zopiclone	303	laroxyl 10 gouttes		
131	zopiclone	304	Tercian		
132	atarax 25mg	309	prazépam 10mg		
135	Jai essayé l'homeo, les tisanes, le donormil, la melatonine, les AH.	311	Xanax 0,50mg		
146	Ezopicloe 7,5 mg	312	Euphytose 4 comprimés le soir		
152	Anxiolytique et somnifère	320	lormetazepam 2mg		
160	zopiclone 7.5mg	321	noctamide		
163	Seresta 25	322	noctamide		
170	lormetazepam 1 mg	323	Zolpidem		
180	Xanax 0,25mg	324	Zopiclone		
181	Anxiolytique xanax 0,5mg	325	Zopiclone		
184	Mogadon	326	stilnox		

Résumé

Contexte : les troubles du sommeil sont fréquents en médecine générale. La prévalence de l'insomnie en France en 2017 était de 13.9%. Lorsqu'aucune cause n'est retrouvée, le traitement de première intention repose sur l'hygiène du sommeil et en deuxième intention sur les hypnotiques. Ces molécules ont pourtant des effets indésirables graves. Les RHD et les TCC ont démontré leurs efficacités. Elles sont autant, voire plus efficaces à long terme que les traitements médicamenteux. Elles réduisent la consommation d'hypnotique. Méthode : cette étude observationnelle quantitative rétrospective analyse les résultats de 74 consommateurs d'hypnotiques chroniques. La fréquence des règles hygiéno diététiques et l'Index de Sévérité de l'Insomnie furent recueilli sur le dernier mois de consommation. Résultats : Les règles hygiéno diététiques les moins respectées sont "regarder des écrans avant le coucher", "faire une activité sportive", "prendre une boisson chaude non excitante" et "faire de la relaxation". L'ISI est de 14,90 en moyenne. Une activité sportive au moins égale à deux fois par semaine améliore significativement l'ISI de 4,9 points. Avoir trop chaud ou trop froid au coucher deux fois par semaine est significativement associé à l'augmentation de l'ISI 4,62 pts. Marquer le réveil augmente l'ISI de de 3.04 points. Conclusion : Les patients sous hypnotiques chroniques ont un ISI élevé. Les traitements ne fonctionnent pas à long terme sans modification de l'hygiène de vie malgré des effets indésirables graves. Cette étude apporte des arguments pour favoriser l'activité physique et la régulation de la température de la chambre. A l'opposé, marquer le réveil dans cette population s'avère contre productif. Une sieste de moins de 30 minutes devrait être respectée chez les plus âgés. Nous recommandons que ces RHD soient inclus dans l'éducation thérapeutique en ville.