

# Université de Poitiers

## Faculté de Médecine et Pharmacie

Année 2024 (COUVERTURE)

THESE

Pour le diplôme d'état de docteur en médecine, décret du 25 novembre 2016

Spécialité : Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement

le 11 Juillet 2024 à POITIERS

par Monsieur VINCENT Taufa

Etude épidémiologique des remboursements des hypnotiques chez les bénéficiaires de la Complémentaire Santé Solidaire et de la prestation du Régime Général de l'Assurance Maladie, par les médecins généralistes français de 2019 à 2021

COMPOSITION DU JURY

**Président** : Monsieur le Professeur NEAU Jean-Philippe – Professeur des Universités et Praticien Hospitalier de neurologie

**Membres** : Madame la Docteur DELOUCHE Marion - Cheffe de clinique de médecine générale

Monsieur le Docteur AUDIER Régis – Maitre de conférences associé de médecine générale

**Directeur de thèse** : Monsieur le Professeur BIRAULT François - Professeur associé de médecine générale



# Université de Poitiers

## Faculté de Médecine et Pharmacie

Année 2024

THESE

Pour le diplôme d'état de docteur en médecine, décret du 25 novembre 2016

Spécialité : Médecine Générale

Présentée et soutenue publiquement

le 11 Juillet 2024 à POITIERS

par Monsieur VINCENT Taufa

Etude épidémiologique des remboursements des hypnotiques chez les bénéficiaires de la Complémentaire Santé Solidaire et de la prestation du Régime Général de l'Assurance Maladie, par les médecins généralistes français de 2019 à 2021

COMPOSITION DU JURY

**Président** : Monsieur le Professeur NEAU Jean-Philippe – Professeur des Universités et Praticien Hospitalier de neurologie

**Membres** : Madame la Docteur DELOUCHE Marion - Cheffe de clinique de médecine générale

Monsieur le Docteur AUDIER Régis – Maitre de conférences associé de médecine générale

**Directeur de thèse** : Monsieur le Professeur BIRAULT François - Professeur associé de médecine générale



## LISTE DES ENSEIGNANTS

Année universitaire 2023 – 2024

### SECTION MEDECINE

#### Professeurs des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALBOUY Marion, santé publique – Référente égalité-diversité
- BINET Aurélien, chirurgie infantile
- BOISSON Matthieu, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- BOULETI Claire, cardiologie
- BOURMEYSTER Nicolas, biochimie et biologie moléculaire
- BRIDOUX Frank, néphrologie
- BURUCOA Christophe, bactériologie-virologie
- CHEZE-LE REST Catherine, biophysique et médecine nucléaire
- CHRISTIAENS Luc, cardiologie
- CORBI Pierre, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- COUDROY Rémi, médecine intensive-réanimation – Assesseur 2<sup>nd</sup> cycle
- DAHYOT-FIZELIER Claire, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DONATINI Gianluca, chirurgie viscérale et digestive
- DROUOT Xavier, physiologie – Assesseur recherche
- DUFOUR Xavier, Oto-Rhino-Laryngologie – Assesseur 2<sup>nd</sup> cycle, stages hospitaliers
- FAURE Jean-Pierre, anatomie
- FRASCA Denis, anesthésiologie-réanimation
- FRITEL Xavier, gynécologie-obstétrique
- GARCIA Rodrigue, cardiologie
- GERVAIS Elisabeth, rhumatologie
- GICQUEL Ludovic, pédopsychiatrie
- GOMBERT Jean-Marc, immunologie
- GOUJON Jean-Michel, anatomie et cytologie pathologiques
- GUILLEVIN Rémy, radiologie et imagerie médicale
- HAUET Thierry, biochimie et biologie moléculaire
- ISAMBERT Nicolas, oncologie
- JAAFARI Nematollah, psychiatrie d'adultes
- JABER Mohamed, cytologie et histologie
- JAYLE Christophe, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire
- KARAYAN-TAPON Lucie, oncologie
- KEMOUN Gilles, médecine physique et de réadaptation (*en disponibilité*)
- LECLERE Franck, chirurgie plastique, reconstructrice
- LELEU Xavier, hématologie
- LEVEQUE Nicolas, bactériologie-virologie – Assesseur 1<sup>er</sup> cycle
- LEVEZIEL Nicolas, ophtalmologie
- MACCHI Laurent, hématologie
- MCHEIK Jiad, chirurgie infantile
- MEURICE Jean-Claude, pneumologie
- MILLOT Frédéric, pédiatrie, oncologie pédiatrique
- MIMOZ Olivier, médecine d'urgence
- NASR Nathalie, neurologie
- NEAU Jean-Philippe, neurologie – Assesseur pédagogique médecine
- ORIOT Denis, pédiatrie
- PACCALIN Marc, gériatrie – Doyen, Directeur de la section médecine
- PELLERIN Luc, biologie cellulaire
- PERAULT-POCHAT Marie-Christine, pharmacologie clinique

- PERDRISOT Rémy, biophysique et médecine nucléaire – Assesseur L.AS et 1<sup>er</sup> cycle
- PERRAUD CATEAU Estelle, parasitologie et mycologie
- PRIES Pierre, chirurgie orthopédique et traumatologique
- PUYADE Mathieu, médecine interne
- RAMMAERT-PALTRIE Blandine, maladies infectieuses
- RICHER Jean-Pierre, anatomie
- RIGOARD Philippe, neurochirurgie
- ROBLOT France, maladies infectieuses, maladies tropicales
- ROBLOT Pascal, médecine interne
- SAULNIER Pierre-Jean, thérapeutique
- SCHNEIDER Fabrice, chirurgie vasculaire
- SILVAIN Christine, gastro-entérologie, hépatologie – Assesseur 3<sup>e</sup> cycle
- TASU Jean-Pierre, radiologie et imagerie médicale
- THIERRY Antoine, néphrologie – Assesseur 1<sup>er</sup> cycle
- THILLE Arnaud, médecine intensive-réanimation – assesseur 1<sup>er</sup> cycle stages hospitaliers
- TOUGERON David, gastro-entérologie
- WAGER Michel, neurochirurgie
- XAVIER Jean, pédopsychiatrie

#### Maîtres de Conférences des Universités-Praticiens Hospitaliers

- ALLAIN Géraldine, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- BEN-BRIK Eric, médecine du travail (*en détachement*)
- BILAN Frédéric, génétique
- BRUNET Kévin, parasitologie et mycologie
- CAYSSIALS Emilie, hématologie
- CREMNITER Julie, bactériologie-virologie
- DIAZ Véronique, physiologie – Référente relations internationales
- EGLOFF Matthieu, histologie, embryologie et cytogénétique
- EVRARD Camille, oncologie
- GACHON Bertrand, gynécologie-obstétrique (*en dispo 2 ans à/c du 31/07/2022*)
- GARCIA Magali, bactériologie-virologie (*absente jusqu'au 29/12/2023*)
- GUENEZAN Jérémy, médecine d'urgence
- HARIKA-GERMANEAU Ghina, psychiatrie d'adultes
- JAVAUGUE Vincent, néphrologie
- JUTANT Etienne-Marie, pneumologie
- KERFORNE Thomas, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire (*en mission 1 an à/c 01/11/2022*)
- LAFAY-CHEBASSIER Claire, pharmacologie clinique
- LIUU Evelyn, gériatrie – assesseur 1<sup>er</sup> cycle stages hospitaliers
- MARTIN Mickaël, médecine interne – Assesseur 2<sup>nd</sup> cycle
- MASSON REGNAULT Marie, dermato-vénérologie
- PALAZZO Paola, neurologie (*en dispo 5 ans à/c du 01/07/2020*)
- PICHON Maxime, bactériologie-virologie
- PIZZOFERRATO Anne-Cécile, gynécologie-obstétrique

- RANDRIAN Violaine, gastro-entérologie, hépatologie
- SAPANET Michel, médecine légale
- THUILLIER Raphaël, biochimie et biologie moléculaire
- VALLEE Maxime, urologie

*Maître de Conférences des universités de médecine générale*

- MIGNOT Stéphanie

*Professeur associé des universités des disciplines médicales*

- FRAT Jean-Pierre, médecine intensive-réanimation

*Professeur associé des universités des disciplines odontologiques*

- FLORENTIN Franck, réhabilitation orale

*Professeurs associés de médecine générale*

- ARCHAMBAULT Pierrick
- AUDIER Pascal
- BIRAULT François
- BRABANT Yann
- FRECHE Bernard

*Maîtres de Conférences associés de médecine générale*

- AUDIER Régis
- BONNET Christophe
- DU BREUILLAC Jean
- FORGEOT Raphaële
- JEDAT Vincent

*Professeurs émérites*

- BINDER Philippe, médecine générale (08/2028)
- DEBIAIS Françoise, rhumatologie (08/2028)
- GIL Roger, neurologie (08/2026)
- GUILHOT-GAUDEFROY François, hématologie et transfusion (08/2026)
- INGRAND Pierre, biostatistiques, informatique médicale (08/2025)
- LECRON Jean-Claude, biochimie et biologie moléculaire (08/2028)
- MARECHAUD Richard, médecine interne (08/2026)
- RICCO Jean-Baptiste, chirurgie vasculaire (08/2024)
- ROBERT René, médecine intensive-réanimation (30/11/2024)
- SENON Jean-Louis, psychiatrie d'adultes (08/2026)

*Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires*

- AGIUS Gérard, bactériologie-virologie
- ALCALAY Michel, rhumatologie
- ALLAL Joseph, thérapeutique (ex-émérite)
- ARIES Jacques, anesthésiologie-réanimation
- BABIN Michèle, anatomie et cytologie pathologiques
- BABIN Philippe, anatomie et cytologie pathologiques
- BARRIERE Michel, biochimie et biologie moléculaire
- BECQ-GIRAUDON Bertrand, maladies infectieuses, maladies tropicales (ex-émérite)
- BEGON François, biophysique, médecine nucléaire
- BOINOT Catherine, hématologie – transfusion
- BONTOUX Daniel, rhumatologie (ex-émérite)
- BURIN Pierre, histologie
- CARRETIER Michel, chirurgie viscérale et digestive (ex-émérite)
- CASTEL Olivier, bactériologie-virologie ; hygiène
- CAVELLIER Jean-François, biophysique et médecine nucléaire
- CHANSIGAUD Jean-Pierre, biologie du développement et de la reproduction
- CLARAC Jean-Pierre, chirurgie orthopédique
- DABAN Alain, oncologie radiothérapie (ex-émérite)

- DAGREGORIO Guy, chirurgie plastique et reconstructrice
- DEBAENE Bertrand, anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
- DESMAREST Marie-Cécile, hématologie
- DEMANGE Jean, cardiologie et maladies vasculaires
- DORE Bertrand, urologie (ex-émérite)
- EUGENE Michel, physiologie (ex-émérite)
- FAUCHERE Jean-Louis, bactériologie-virologie (ex-émérite)
- FONTANEL Jean-Pierre, Oto-Rhino Laryngologie (ex-émérite)
- GILBERT-DUSSARDIER Brigitte, génétique
- GOMES DA CUNHA José, médecine générale (ex-émérite)
- GRIGNON Bernadette, bactériologie
- GUILLARD Olivier, biochimie et biologie moléculaire
- GUILLET Gérard, dermatologie
- HERPIN Daniel, cardiologie (ex-émérite)
- JACQUEMIN Jean-Louis, parasitologie et mycologie médicale
- KAMINA Pierre, anatomie (ex-émérite)
- KITZIS Alain, biologie cellulaire (ex-émérite)
- KLOSSEK Jean-Michel, Oto-Rhino-Laryngologie
- KRAIMPS Jean-Louis, chirurgie viscérale et digestive
- LAPIERRE Françoise, neurochirurgie (ex-émérite)
- LARSEN Christian-Jacques, biochimie et biologie moléculaire
- LEVARD Guillaume, chirurgie infantile
- LEVILLAIN Pierre, anatomie et cytologie pathologiques
- MAIN de BOISSIERE Alain, pédiatrie
- MARCELLI Daniel, pédopsychiatrie (ex-émérite)
- MARILLAUD Albert, physiologie
- MAUCO Gérard, biochimie et biologie moléculaire (ex-émérite)
- MENU Paul, chirurgie thoracique et cardio-vasculaire (ex-émérite)
- MORICHAU-BEAUCHANT Michel, hépato-gastro-entérologie
- MORIN Michel, radiologie, imagerie médicale
- PAQUEREAU Joël, physiologie
- POINTREAU Philippe, biochimie
- POURRAT Olivier, médecine interne (ex-émérite)
- REISS Daniel, biochimie
- RIDEAU Yves, anatomie
- RODIER Marie-Hélène, parasitologie et mycologie
- SULTAN Yvette, hématologie et transfusion
- TALLINEAU Claude, biochimie et biologie moléculaire
- TANZER Joseph, hématologie et transfusion (ex-émérite)
- TOUCHARD Guy, néphrologie (ex-émérite)
- TOURANI Jean-Marc, cancérologie
- VANDERMARCO Guy, radiologie et imagerie médicale

Bât. D1 - 6 rue de la Milétrie – TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEX 9 - France

☎ 05.49.45.43.43 - 📠 05.49.45.43.05

## SECTION PHARMACIE

### *Professeurs des universités-praticiens hospitaliers*

- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique – *Assesseur pédagogique pharmacie*
- FOUCHER Yohann, biostatistiques
- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie et pharmacométrie
- MARCHAND Sandrine, pharmacologie, pharmacocinétique
- RAGOT Stéphanie, santé publique

### *Professeurs des universités*

- BODET Charles, microbiologie
- CARATO Pascal, chimie thérapeutique
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie
- IMBERT Christine, parasitologie et mycologie médicale
- OLIVIER Jean-Christophe, pharmacie galénique, biopharmacie et pharmacie industrielle – *réfèrent relations internationales*
- PAGE Guylène, biologie cellulaire, biothérapeutiques
- PAIN Stéphanie, toxicologie
- SARROUILHE Denis, physiologie humaine – *Directeur de la section pharmacie*

### *Maîtres de conférences des universités-praticiens hospitaliers*

- BARRA Anne, immuno-hématologie
- BINSON Guillaume, pharmacie clinique – *encadrement stages hospitaliers*
- THEVENOT Sarah, hygiène, hydrologie et environnement – *encadrement stages hospitaliers*

### *Maîtres de conférences*

- BARRIER Laurence, biochimie générale et clinique
- BON Delphine, biophysique
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie
- BUYCK Julien, microbiologie (HDR)
- CHAUZY Alexia, pharmacologie fondamentale et thérapeutique
- DEBORDE-DELAGE Marie, chimie analytique
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie
- INGRAND Sabrina, toxicologie
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile, pharmacochimie (HDR)
- PINET Caroline, physiologie, anatomie humaine
- RIOUX-BILAN Agnès, biochimie – *Référente CNAES – Responsable du dispositif COME'in – référente égalité-diversité*
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacotechnie (HDR)
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire et moléculaire
- WAHL Anne, phytothérapie, herborisation, aromathérapie

### *Maîtres de conférences associés - officine*

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- ELIOT Guillaume, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

### *A.T.E.R. (attaché temporaire d'enseignement et de recherche)*

- ARANZANA-CLIMENT Vincent, pharmacologie
- KAOUAH Zahyra, bactériologie
- MOLINA PENA Rodolfo, pharmacie galénique

### *Professeur émérite*

- COUET William, pharmacie clinique (08/2028)

### *Professeurs et Maîtres de Conférences honoraires*

- BARTHES Danièle, chimie analytique (*directrice honoraire*)
- BAUDRY Michel, physiologie (*directeur honoraire*)
- BOURIANNES Joëlle, physiologie
- BRISSON Anne-Marie, chimie thérapeutique-pharmacocinétique
- COURTOIS Philippe, pharmacie clinique-pharmacodynamie (*directeur honoraire*)
- DE SCHEEMAER Henri, botanique et cryptogamie
- FORTILLAN Jean-Bernard, pharmacologie et pharmacocinétique
- GIRAUD Jean-Jacques, chimie analytique
- GUERIN René, biophysique
- HERISSE Jacques, biologie moléculaire
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique
- JANVIER Blandine, bactériologie, virologie et parasitologie
- JOUANNETAUD Marie-Paule, chimie thérapeutique (*directrice honoraire*)
- LEVESQUE Joël, pharmacognosie
- MAISSIAT Renée, biologie cellulaire et moléculaire
- METTEY Yvette, chimie organique
- PARIAT Claudine, pharmacodynamie
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique
- SEGUIN François, biophysique, biomathématiques (*directeur honoraire*)
- VANTELON Nadine, biochimie
- VIOSSAT Bernard, chimie générale et minérale

## CENTRE DE FORMATION UNIVERSITAIRE EN ORTHOPHONIE (C.F.U.O.)

- GICQUEL Ludovic, PU-PH, directeur du C.F.U.O.
- VERON-DELOR Lauriane, maître de conférences en psychologie

## ENSEIGNEMENT DE L'ANGLAIS

- DEBAIL Didier, professeur certifié

## CORRESPONDANTS HANDICAP

- Pr PERDRISOT Rémy, section médecine
- Dr RIOUX-BILAN Agnès, section pharmacie

Bât. D1 - 6 rue de la Milétrie – TSA 51115 - 86073 POITIERS CEDEX 9 - France

☎ 05.49.45.43.43 - 📠 05.49.45.43.05

## REMERCIEMENTS

Merci aux membres du jury

Monsieur le Professeur NEAU Jean-Philippe

*Vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail. Je vous suis reconnaissant pour le temps précieux que vous m'accordez. Veuillez recevoir le témoignage de ma respectueuse considération.*

Madame la Docteur DELOUCHE Marion

*Merci pour ta confiance et ton accompagnement pendant les remplacements. Pour les moments d'échanges médicaux ou non.*

Monsieur le Docteur AUDIER Régis

*Merci pour votre participation et votre présence. Veuillez accepter mes sincères remerciements.*

Monsieur le Professeur BIRAULT François

*Merci pour ta direction pendant ce travail, pour ta bienveillance pendant mon parcours. J'ai commencé mes premiers remplacements chez toi et aujourd'hui tu me passes le relais.*

A ma famille,

Maman, Papa, Vainui, Julie, Mahina et les sudistes.

*Merci pour votre soutien pendant ces années, dans les moments joyeux et les plus durs.*

Diane, Evangéline.

*Merci à vous, pour notre chemin parcouru. Les rires, les partages, les souvenirs.*

Faris, Bérengère, Maëla, Ylana.

*Merci à vous, cette famille jumelle. On ne porte pas le même nom, mais on fait partie de la même famille.*

Aux amis, présents et absents.

*Merci pour ces rencontres et ces échanges qui ont changé nos vies.*

La MSPU des Couronneries.

*Laurine, Eve, Lakshmipriya, Gabrielle, Violaine, Sabine, Clémence, Sébastien et tous les autres. Merci pour votre accueil et cette année de douce folie.*

Mes maitres de stage et mes pairs.

*Merci à tous les professionnels avec qui j'ai eu la chance de travailler et d'apprendre. Mon parcours s'est enrichi auprès de vous.*

# SOMMAIRE

Index des abréviations	p10
1. Introduction	p12
2. Matériel et Méthodes	p24
a. Type, période et population d'étude	p24
b. Collecte des données	p24
i. Sélection des patients	p26
ii. Sélection du traitement	p28
c. Critère de jugement principal	p28
d. Analyse des données	p29
3. Résultats	p30
4. Discussion	p33
a. Analyse des principaux résultats	p33
b. Biais et limites	p35
c. Hypothèses	p38
i. Patient	p38
ii. Politiques de santé publique	p39
iii. Médecin	p39
iv. Autres types de prise en charge	p41
5. Conclusion	p43
Annexes	p44
Bibliographie	p50
Résumé et mots clés	p58
Serment	p59

# Index des abréviations

AME : aide médicale d'Etat

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

ASPA : allocation de solidarité aux personnes âgées

ATC : anatomique, thérapeutique et chimique

CIM-11 : classification internationale des maladies version 11

CMU : couverture maladie universelle

CMU-C : couverture maladie universelle complémentaire

CSS : complémentaire santé solidaire

CPAM : caisse primaire d'assurance maladie

DDM : dose délivrée moyenne

DSM5 : diagnostic and statistical manual of mental disorders version 5

ECOGEN : Eléments de la COnsultation en médecine GENérale

ESS : Score de somnolence d'Epworth

HAS : haute autorité de santé

ICSD-3 : international classification of sleep disorders version 3

ISI : index sévérité de l'insomnie

ISPL : institut statistique des professionnels libéraux

IRDES : institut de recherche et documentation en économie de la santé

OMS : organisation mondiale de la santé

PLFSS : Projet Loi de Financement de la Sécurité Sociale

PUMa : Protection Universelle Maladie

RGAM : régime générale de l'assurance maladie

RSA : revenu de solidarité active

SFRMS : Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil

SNIRAM : système national d'informations inter régimes de l'assurance maladie

# 1. Introduction

## Définition de l'insomnie :

Les troubles de veille-sommeil de type insomnie sont définis comme suit dans le DSM5, le CIM-11 et l'ICSD-3 (uniquement la CIM-11 continue de distinguer l'insomnie organique et non organique (1,2)). Ces troubles se composent d'une insatisfaction liée à la quantité ou la qualité du sommeil, l'association de difficultés de sommeil (s'endormir, rester endormi ou se rendormir après un réveil) et un retentissement dans la journée. On distingue l'insomnie aiguë (inférieure à plusieurs semaines) de l'insomnie chronique (au moins 3 nuits par semaine pendant au moins 3 mois) (3,4).

Chez l'adulte, le sommeil normal survient la nuit et dure en moyenne 7 à 8 heures, avec de grandes variations inter-individuelles (en fonction de l'âge, du sexe et de l'individu lui-même (court/long dormeur, sujet du matin/du soir)). De façon générale, l'alternance veille-sommeil est régie par deux processus : le processus homéostatique : « Je dors car je suis fatigué » et le processus circadien : « Je dors car c'est l'heure de dormir ». L'oscillateur circadien (horloge biologique), située dans les noyaux suprachiasmatiques, module les états de vigilance et d'autres paramètres dont les sécrétions hormonales, la température interne, les cycles de division cellulaire et l'humeur. Le rythme endogène est le plus souvent légèrement supérieur à 24 h. Cette activité est contrôlée par l'expression cyclique d'une quinzaine de gènes « horloge ». Il est important de se soumettre à l'influence de synchroniseurs externes, dont le principal est l'information photique, mais aussi les rythmes sociaux, l'activité physique et l'alimentation (5).

Le trouble d'insomnie chronique est lié au développement de comportements dysfonctionnels (se coucher trop tôt, faire des grasses matinées pour « récupérer », faire des siestes) entretenus par des schémas de pensée inadaptés (se forcer à dormir, attribuer à l'insomnie un grand nombre de problèmes diurnes, penser que rester dans le lit permettrait de récupérer...). L'échec de ces stratégies génère une anxiété, des ruminations excessives conduisant à un « hyperéveil mental » (pensées intrusives) et une « hyperactivation » physiologique (incapacité à se détendre). Cet état d'hyperéveil conduit à une pérennisation de l'insomnie, on parle ainsi du cercle vicieux de l'insomnie. On définit plusieurs types d'insomnie : endormissement (la plus fréquente), milieu de nuit, réveil (vers 4h ou 5h du matin) et totale (rare), parfois on peut observer une inversion du cycle nyctéméral (6,7).

### Les processus homéostatiques responsables du sommeil lent :

La régulation du sommeil est d'abord sous la dépendance de certains facteurs produits pendant la journée (interleukine-1, prostaglandine D2, somatolibérine...). L'adénosine jouerait un rôle central, produit lors de l'éveil, son accumulation favoriserait le sommeil. En effet, elle inhiberait progressivement le fonctionnement cérébral jusqu'au déclenchement du sommeil. Dès lors, l'adénosine est progressivement éliminée au cours de la nuit. Expérimentalement, plus la dette de sommeil est importante, plus le taux en adénosine est élevé et plus les ondes du sommeil lent profond sont intenses.

### Une régulation plus fine :

#### Les cellules ganglionnaires à mélanopsine

Ces cellules sont reliées aux noyaux suprachiasmatiques par un système nerveux différent de celui impliqué dans la perception visuelle (la voie rétinohypothalamique). Elles transmettent l'information sur l'alternance jour-nuit et sont sensibles au bleu. Malgré le rôle mineur de ces cellules, l'usage tardif d'écrans ou de lumière LED, riches en lumière bleue, les stimule et perturbe le sommeil. Cet effet dépend de la durée d'exposition lumineuse et du niveau d'exposition, c'est ce qu'on appelle l'historique lumineux.

Le déclenchement du sommeil reste un phénomène endogène maintenu en l'absence de lumière. Par exemple, les patients non-voyants souffrent d'un syndrome hyper-nyctéméral avec un rythme circadien proche de 25 heures.

L'induction du sommeil est également sous la dépendance hormonale de la mélatonine. Elle est produite en situation d'obscurité, par la glande pinéale. A l'inverse, lorsque les cellules rétiniennes perçoivent la lumière, sa synthèse est inhibée. Lorsqu'elle est libérée en début de nuit, elle favorise le déclenchement du sommeil. Elle atteint son pic de sécrétion entre 2 et 4 heures du matin, puis sa concentration ne cesse de chuter. L'efficacité de la production de mélatonine diminue avec l'âge.

#### Les gènes horloge

Une quinzaine de gènes horloges ont été identifiés (CLOCK, BMAL, Per, Cry, Reverb...) avec une expression modulée par l'information reçue par les cellules rétiniennes, la mélatonine et

d'autres facteurs synchroniseurs. Exprimés au niveau des noyaux suprachiasmatiques, ils conduisent à la transmission de messages à plusieurs horloges secondaires cérébrales, permettant la régulation du sommeil et de nombreuses autres fonctions rythmées par le cycle circadien (production de cortisol, d'ACTH, d'hormone de croissance...). Expérimentalement chez l'animal, la destruction des noyaux suprachiasmatiques désorganise et saccade l'alternance entre veille et sommeil (8).

L'insomnie chronique serait liée à une dysrégulation des mécanismes de veille et de sommeil. Différents biomarqueurs permettent de penser que les sujets souffrant d'insomnie présentent un « hyper éveil », caractérisé par une activité accrue de la réponse au stress, système nerveux central et l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien. Dans cette situation, le sommeil lent reste essentiellement au stade léger, favorisant les éveils nocturnes. La fragmentation des nuits, associée à un temps court passé en sommeil profond, explique la fatigue diurne ressentie. Cette hypothèse est corroborée par les techniques d'imagerie fonctionnelle qui décrivent un métabolisme glucidique accru au niveau cérébral : il réduirait l'efficacité de la transition entre l'éveil et le sommeil. A l'inverse, l'activité cérébrale GABAergique serait diminuée au niveau du cortex et favoriserait le maintien de l'éveil.

#### La prévalence :

L'insomnie est un motif de consultation fréquent en soins primaires (18.1% des consultants) et touche la quasi-totalité de la population à un moment donné de sa vie. L'insomnie chronique concerne 15 à 20 % de la population selon les études, principalement des femmes (9), dont 9 % souffriraient d'une forme sévère (10,11). En pratique, sa fréquence augmente avec l'âge, avec un pic chez les femmes entre 35 et 45 ans (12,13).

#### Etiologie de l'insomnie :

L'origine de l'insomnie peut être complexe. Elle est le plus souvent secondaire (environnementale ou comorbidité). L'anxiété et la dépression sont à l'origine de la moitié des insomnies, ensuite de manière non exhaustive le syndrome des jambes sans repos, syndrome d'apnée du sommeil, hyperthyroïdie, reflux gastro-œsophagien, asthme nocturne, douleur. 30 à 50% des patients atteints des maladies d'Alzheimer ou de Parkinson présentent des troubles du sommeil.

Dans les facteurs environnementaux, on retrouve le bruit (les ronflements), une mauvaise literie, des excès de caféine ou toxique, une température élevée, l'isolement social et les problèmes professionnels. Certains médicaments, tels que les corticoïdes ou certains décongestionnants, peuvent aussi être responsables.

Des études épidémiologiques conduites dans des cohortes de familles, ont montré qu'il existait une agrégation familiale des cas d'insomnies. Si aucun gène précis n'a pu être identifié jusqu'à présent, cela n'écarte pas l'idée d'une certaine héritabilité de l'insomnie (14,15).

### Les conséquences :

Les troubles du sommeil ont des impacts majeurs en santé publique, avec des complications directes et indirectes.

L'insomnie entraîne des troubles cognitifs, des troubles du comportement, de l'asthénie, des hallucinations et une majoration du risque de maladie cardiovasculaire, syndrome métabolique et troubles de l'humeur.

La privation de sommeil augmente l'appétit par modulation des hormones régulatrices (leptine, ghréline, orexine). L'augmentation des apports, combinée à la fatigue et à la somnolence diurne, se traduit par une baisse des dépenses énergétiques et un risque de prise de poids. La perturbation du rythme circadien dérégule la synthèse de certaines hormones comme le cortisol ou l'hormone de croissance, impliquées dans le métabolisme du glucose. Ce phénomène favoriserait l'apparition d'une intolérance au glucose et l'évolution progressive vers le diabète de type 2. Les données épidémiologiques montrent une corrélation entre la durée de sommeil moyenne d'une population et son indice de masse corporelle (IMC) (16).

Les insomniaques auraient un risque accru d'absentéisme, de diminution des performances, d'accidents de la route et du travail. En extrapolant les résultats de deux études décrivant l'impact de l'insomnie sur le travail, il a été constaté que les symptômes de l'insomnie étaient associés à environ 14 jours d'absentéisme, 30 jours de présentéisme (se présenter au travail mais être moins productif) et 23 jours de perte de productivité globale par an, tandis que l'insomnie chronique entraînait 11 à 18 jours d'absentéisme, 39 à 45 jours de présentéisme et 44 à 54 jours de perte de productivité globale par an. Ces mêmes auteurs notent également qu'au Canada, le fardeau économique individuel associé à l'insomnie est estimé à 5 010 \$ par personne par an, près de 90 % de ce montant étant attribué à des coûts indirects. Malgré cette prévalence et ce fardeau élevés, l'insomnie n'est souvent pas reconnue ni traitée, du fait des

obstacles à son évaluation et à sa gestion (17,18). En France, le coût indirect de l'insomnie chronique est ainsi évalué à 1,23 % du produit intérieur brut (PIB), selon un rapport réalisé par l'organisme de recherche à but non lucratif RAND, en mars 2023.

L'insomnie est associée à une baisse de la satisfaction personnelle dans la vie. En moyenne, les adultes souffrant d'insomnie se disent prêts à échanger 14 % du revenu annuel par habitant de leur ménage pour atteindre le même niveau de satisfaction dans la vie que les personnes non insomniaques, c'est-à-dire une variation compensatoire du revenu (VCR) annuel individuel de 5'071,50 USD en moyenne en France en 2019, pour une VCR annuelle agrégée par pays de 17.8 milliards USD en France (19).

#### Les différents outils de dépistage :

On peut évaluer l'insomnie selon les principaux paramètres cliniques suivants : le temps de latence de l'endormissement, la durée des éveils en cours de nuit, le nombre de ces éveils nocturnes, le réveil matinal prématuré, le temps total de sommeil, l'efficacité du sommeil et l'état diurne (fatigue, hypersensibilité diffuse, troubles de l'attention, irritabilité et performances psychomotrices altérées) (20).

L'ISI est une échelle très courte (7 questions) qui permet d'évaluer la nature de l'insomnie, la satisfaction de la personne par rapport au sommeil, son fonctionnement au quotidien et son anxiété par rapport aux troubles du sommeil. (21) Annexe 1

L'Agenda du sommeil permet de connaître : les horaires habituels de sommeil, la tendance « du soir » ou « du matin », le temps passé au lit, la fréquence des troubles, la répercussion de l'insomnie sur la journée et d'estimer l'index d'efficacité du sommeil. Il ne renseigne pas sur les cycles du sommeil et leur durée. Il permet aussi de discuter des habitudes du patient, de fixer des objectifs de traitement et de suivre l'évolution des troubles. Il peut être intéressant de choisir une période de travail plus une période de vacances, de façon à approcher au mieux les tendances spontanées du patient.

L'échelle de somnolence d'Epworth (ESS) est un outil largement utilisé qui a été validé comme mesure de la somnolence. Cependant, les scores des patients individuels référés aux services cliniques du sommeil varient considérablement. La revue de la littérature suggère que l'échelle

de somnolence d'Epworth est associée à une faible taille d'effet et/ou à une faible valeur prédictive lorsqu'elle est corrélée ou régressée avec l'indice d'apnée-hypopnée ou l'indice de perturbation respiratoire, limitant ainsi sa valeur en tant que test de dépistage du syndrome d'apnée du sommeil (22–25). Annexe 2

La polysomnographie est indiquée seulement pour confirmer les diagnostics : syndrome d'apnée du sommeil, mouvements périodiques des membres, somnolence diurne, trouble rythme circadien et traitement bien conduit et inefficace.

Le test de Pichot Brun est un auto-questionnaire de 8 items avec une échelle de Lickert, pour évaluer le sentiment de fatigue et apprécier l'importance de ses répercussions au quotidien (26,27). Annexe 3

L'échelle HAD (Hospital Anxiety and Depression) permet l'évaluation de la sévérité de l'anxiété et de la dépression. Elle est réalisable chez soi, c'est un auto-questionnaire de la symptomatologie anxieuse et dépressive composé de 14 items. Elle permet d'identifier l'existence d'une symptomatologie sans en définir la cause, et d'en apprécier la sévérité. Elle fait la distinction entre anxiété et dépression. Il est demandé au sujet de remplir le questionnaire afin d'aider à mieux connaître ses émotions ressenties au cours de la semaine écoulée. Chaque réponse est cotée de 0 à 3 sur une échelle évaluant de manière semi-quantitative l'intensité des symptômes au cours de la semaine écoulée. L'intervalle des notes s'étend donc entre 0 et 21. Les scores les plus élevés correspondant à la présence d'une symptomatologie plus sévère (28).  
Annexe 4

#### Recommandation de prise en charge :

Le point essentiel commence par la mise en place de règles hygiéno-diététiques : dormir selon les besoins, mais pas plus ; éviter les siestes longues (> 1 h) ou trop tardives (après 16 h), adopter un horaire régulier de lever et de coucher, retarder le coucher, limiter le bruit et la lumière, une température fraîche, éviter la caféine, l'alcool et la nicotine et éviter les repas trop copieux le soir. Il faut les associer aux facteurs synchroniseurs, bien marquer le moment du réveil, ne pas trainer au lit quand on est réveillé, exposition à la lumière en journée et activité physique (pas après 17h).

Avant l'approche médicamenteuse, des alternatives peuvent être privilégiées : thérapie cognitivo-comportementale, gestion du stress et changements de mode de vie. Le dispositif « Mon Psy » rembourse entre 1 et 8 séances de psychothérapie par année civile chez un psychologue conventionné, dès 3 ans, sur courrier médical d'adressage (valable 6 mois) (29). De plus, l'éducation des patients sur les risques liés à l'utilisation à long terme de somnifères est essentielle.

La France est le deuxième pays d'Europe en termes de consommation d'anxiolytiques et d'hypnotiques, derrière la Suède. Les autorités sanitaires réglementent les prescriptions et le conditionnement, voire retirent certains hypnotiques. Bien que les recommandations limitent leur utilisation pour une durée maximale de 28 jours dans l'insomnie transitoire, ils sont consommés de façon chronique par de nombreux patients. L'une des préoccupations médicales majeures dans la prescription des hypnotiques est la dépendance potentielle, en particulier au long cours. Les patients surestiment le temps de sommeil gagné grâce aux hypnotiques, rendant compliqué le sevrage. La Commission de la Transparence s'inscrit dans une démarche de prévention et revoit à la baisse le service médical rendu des benzodiazépines hypnotiques et produits apparentés : estazolam (NUCTALON), loprazolam (HAVLANE), lormétazépan (NOCTAMIDE), nitrazépan (MOGADON), témazépan (NORMISON), zolpidem (STILNOX), zopiclone (IMOVANE) et leurs génériques, dans le cadre de la prise en charge des troubles sévères du sommeil. Ces actions ont permis une diminution régulière de la consommation jusqu'en 2007. Alors que la consommation de benzodiazépines a diminué entre 2000 et 2009, celle des apparentés hypnotiques comme le zopiclone et le zolpidem a augmenté, avant de diminuer après 2012. Depuis, le nombre de consommateurs est stable, mais la consommation change : les hypnotiques sont pris en plus grandes quantités et de façon plus régulière. En 2012, la consommation d'hypnotiques a été la plus élevée depuis plus de dix ans et a concerné 4,2 millions de Français, soit 6,4 % de la population générale avec un accroissement de l'usage des hypnotiques par les populations âgées.

#### Les traitements médicamenteux :

- Soit un sédatif léger (phytothérapie), bien qu'aucune étude n'apporte d'éléments permettant de les situer clairement en termes d'efficacité. Un simple effet placebo n'est ni à écarter, ni à dédaigner, même en l'absence de remboursement (Passiflore, Anxémil, etc).

- Soit un anxiolytique si la composante anxieuse est prépondérante.
- Soit un hypnotique (apparentés et dérivés aux benzodiazépines BZD ou doxylamine), adapté au profil d'insomnie du patient, pendant quelques jours, à la plus faible dose possible, choisi parmi ceux qui sont estimés induire le moins possible de retentissement sur la vigilance diurne.
- Soit un antihistaminique H1 bénéficiant de l'indication « insomnie » (déconseillé chez le sujet âgé, effets atropiniques non négligeables) : l'alimémazine et la prométhazine, l'acéprométazine associée au méprobamate et la doxylamine.

Les deux principales règles de prescription sont de rechercher la plus faible dose efficace pendant une période clairement limitée, de quelques jours à 4 semaines maximum (sauf pour le triazolam, dont la prescription est limitée à 2 semaines) incluant la période de diminution de la dose. Le patient doit être informé des conditions de prise, des effets indésirables possibles et des précautions à respecter (20). Parmi les BZD et apparentés, aucun produit n'a l'indication « insomnie chronique ». Les produits à demi-vie courte ou moyenne doivent être préférés dans le but de limiter les effets résiduels diurnes. Le choix peut être guidé par le Tableau Annexe 5 (30).

Par ailleurs, l'efficacité des traitements discontinus n'a pas été étudiée sur le long terme dans l'insomnie chronique. Les études existantes, réalisées uniquement pour le zolpidem et sur le court terme, manquent de puissance pour permettre de conclure. Les antidépresseurs n'ont pas fait la preuve de leur intérêt dans le traitement de l'insomnie. Il n'est pas démontré que le rapport bénéfices/risques des antidépresseurs soit favorable dans ce cas, même si ce symptôme peut être amélioré dans le cadre d'un traitement d'une dépression.

Le changement d'un hypnotique pour un autre n'est justifié que si le patient a des effets indésirables en rapport direct avec la molécule utilisée, ou éventuellement dans le cadre d'un sevrage d'hypnotiques.

La réévaluation des prescriptions d'hypnotiques nécessite plus de vigilance quand elle vient d'un autre prescripteur. Notamment chez les patients sortant d'un séjour en institution (hôpital, établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes, soins de suite et réadaptation) (31). Les erreurs de prescriptions les plus communes sont : l'association de deux anxiolytiques ou deux hypnotiques, méconnaître une dépression ou un autre trouble psychiatrique, négliger les diagnostics différentiels et arrêter brutalement un traitement.

## Les effets indésirables

Les hypnotiques peuvent être efficaces à court terme, mais leur utilisation à long terme majore le risque d'apparition des effets indésirables. Ils sont séparés en effets résiduels (céphalée, altération des fonctions cognitives, augmentation de la morbi-mortalité, habitude, dépendance, démence chez le sujet âgé, xylostomie, troubles de mémoire, altération des performances) et effet rebond (32).

## Les différentes couvertures maladie :

Le système d'assurance maladie français comprend quatre couvertures d'assurance différentes : La Couverture Maladie Générale (RGAM) ; la Couverture Santé Alsace-Moselle (RAM) ; la Complémentaire Santé Solidaire (CSS) (anciennement Couverture Maladie Universelle (CMU)) ; et l'Aide Médicale d'Etat (AME).

Depuis le 1er janvier 2016, la protection universelle maladie (PUMa) ouvre le droit à la prise en charge de ses frais de santé à toute personne qui travaille ou réside en France de manière stable et régulière (6 mois de résidence sur les 12 derniers) (33).

Depuis 2019, la CMU-C a été remplacée par la CSS. Pour en bénéficier, il faut remplir ces trois conditions : être bénéficiaire de la PUMa, avoir des ressources inférieures à un montant (dépendant de la composition du foyer) et être à jour du paiement des participations financières s'ils ont déjà eu la CSS (ou en cours de régularisation) ; fixés en 2022 à 9571 € par an pour une personne seule, soit 797 € de revenus par mois. Ces dispositifs (CMU-C, CSS) mis en place depuis 2000 visaient à réduire les inégalités entre les patients précaires et non précaires, permettant à leurs bénéficiaires d'obtenir la prise en charge de la part complémentaire, donnant droit à l'exonération de la participation forfaitaire, ainsi qu'à l'accès au tiers payant. En 2018, plus de 7,3 millions de personnes en bénéficient (5,64 millions pour la CMU-C et 1,7 million pour l'ACS). Selon les ressources des 12 mois précédant l'avant-dernier mois de la demande, elle est gratuite ou coûte moins de 1 euro/jour et par personne et sera progressif avec l'âge. Pour les moins de 29 ans, il sera de 8 euros par mois et il atteindra 30 euros par mois pour les 70 ans et plus. Le plafond de ressources annuel pour CSS pour une personne est 10 166 euros sans participation et 13 724 euros avec participation. Dans les DOM-TOM et Mayotte, ils sont de 11 315 euros sans participation et 15 275 euros avec participation.

Depuis le 1er janvier 2022 le PLFSS (Projet Loi de Financement de la Sécurité Sociale) facilite les démarches. La perception du RSA (revenu de solidarité active) permet automatiquement à tous les membres du foyer de bénéficier de la CSS sans participation. L'objectif est de limiter les différentes démarches et d'atteindre en 2025 une couverture à 95% des nouveaux bénéficiaires du RSA. Parallèlement, la perception de l'allocation de solidarité aux personnes âgées (ASPA) pour les individus de plus de 65 ans sans avoir exercé d'activité professionnelle les 3 mois civils qui précèdent la demande, bénéficie de la CSS avec participation (34,35).

Elle ne s'applique pas au territoire des îles Wallis-et-Futuna, en Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie et à Saint-Pierre-et-Miquelon.

Les personnes non précaires bénéficient de la Couverture Maladie Générale (Régime Général de l'Assurance Maladie ou RGAM). Cela concerne environ 91% de la population française. Ces patients sont remboursés à 65 % par le RGAM de leurs frais médicaux (consultations, traitements pharmacologiques, hospitalisations, examens, etc.). Ainsi, pour être intégralement remboursés, ils doivent soit payer les 35 % de frais restants (ou co-payer), soit souscrire à une assurance privée complémentaire.

L'AME concerne uniquement les migrants irréguliers. En tant que tel, il ne cible pas les populations précaires en soi, même si la plupart des étrangers en situation irrégulière connaissent des conditions de vie précaires. En conséquence, les données des bénéficiaires RAM et AME n'ont pas été incluses dans la présente étude. Nous utiliserons désormais « groupe non précaire » (NP) et « groupe précaire » (P) pour désigner respectivement les bénéficiaires du RGAM et de la CSS.

Il semblerait que des inégalités persistent. Dans de précédentes études, des différences significatives de délivrance entre ces deux groupes ont été observées concernant les traitements suivants : metformine, l'atorvastatine, la rosuvastatine, l'éconazole et le ciclopirox (seuls traitements plus délivrés chez les P), la tamsulosine, le paracétamol et le timolol (36).

### La précarité :

La précarité est définie selon le revenu mensuel. En 2021, en France métropolitaine, 9,1 millions de personnes vivent au-dessous du seuil de pauvreté monétaire, soit 14.5% de la population. Le niveau de vie médian annuel des personnes vivant dans un logement ordinaire est de 23 160 euros, soit 1 158 euros par mois pour une personne seule et 1 737 euros pour un

couple auxquels il faut ajouter 347 euros pour chaque enfant de moins de 14 ans et 579 euros pour les plus âgés.

D'une façon générale, la prévalence des facteurs de risques tels que le surpoids, l'hypertension artérielle, le syndrome métabolique, ou encore le tabagisme, est plus importante chez les populations en situation de précarité (37).

### Particularité des troubles du sommeil chez les populations précaires

Les personnes en situation sociale précaire sont souvent confrontées à des facteurs de stress économiques, sociaux et environnementaux qui peuvent avoir un impact négatif sur leur sommeil. Une étude grenobloise menée dans les centres de santé de l'AGESCA12 retrouvait que les bénéficiaires de la CSS avaient en moyenne deux fois plus de risque que les autres d'avoir un trouble mental et/ou une souffrance psychique repérés par le médecin généraliste. Les patients précaires présentent plus de troubles psychiatriques et d'insomnies que la population générale (38).

De plus, ces patients ont parfois un accès limité aux soins et un suivi difficile. Les dépenses de santé sont plus élevées par bénéficiaire de la CSS que par bénéficiaire du RGAM. Deux facteurs principaux peuvent expliquer cette différence. Les populations précaires ont des dépenses plus élevées en médicaments du fait d'une morbi-mortalité plus élevée et une consultation plus fréquente des médecins généralistes.

### Influence du Covid19 :

La crise sanitaire a impacté la précarité. La modification du schéma social au cours des années 2019, 2020 et 2021, rend leur comparaison au sein de notre étude intéressante. Les inégalités de niveau de vie augmentent nettement en 2021. La reprise de l'activité en 2021 s'est accompagnée d'une hausse des revenus du travail et des dividendes reçus, plus marquée pour les ménages les plus aisés. À l'opposé pour les plus modestes, les aides exceptionnelles de solidarité Covid et la majoration exceptionnelle de l'allocation de rentrée scolaire versées en 2020 n'ont pas été reconduites en 2021 (39). Les évolutions entre 2019 et 2020 restent incertaines (conditions de collecte particulières des enquêtes et fragilité des indicateurs en 2020), mais la France sort de l'épisode Covid en 2021 avec un taux de pauvreté supérieur à celui qu'elle avait. Le taux de pauvreté augmente de 0,9 point en 2021, passant de 13,6 % à

14,5 %. L'intensité de la pauvreté s'accroît aussi, passant de 18,7 % en 2020 à 20,2 % en 2021 (40).

La pandémie a bouleversé les habitudes et les rythmes, ce qui a majoré les troubles dépressifs, l'anxiété et les troubles du sommeil. On relève trois comportements majeurs : décalage de l'horaire du coucher, moins de temps au lit et plus de temps au lit. En outre, l'impact du syndrome de COVID long sur le sommeil n'est pas encore établi (41). La SFRMS (Société Française de Recherche et Médecine du Sommeil) a émis des recommandations pour maintenir une bonne qualité du sommeil pendant le confinement : horaires fixes de lever et coucher, emploi du temps, activité physique en journée, activités sociales, limiter les siestes, s'aérer et profiter d'une exposition solaire (42).

### Justification de l'étude

Notre étude va rechercher s'il existe une différence significative de prescription par les médecins généralistes concernant les principaux hypnotiques entre les populations précaires et non précaires, en France au cours de trois années (2019, 2020 et 2021).

L'objectif principal de cette étude est la comparaison de la dose thérapeutique journalière du Zopiclone et du Zolpidem entre les patients bénéficiaires de la CSS et ceux au RGAM sur les années 2019, 2020 et 2021 en France.

L'objectif secondaire est de comparer l'évolution de la dose thérapeutique journalière en fonction du taux de précarité régional.

Nous avons comme hypothèses de départ, une sur-prescriptions d'hypnotiques chez les patients précaires et augmentation des prescriptions avec le taux de précarité.

## 2. Matériel et Méthodes

### a. Type, période et population d'étude

Nous avons réalisé une étude observationnelle, descriptive, quantitative, pharmaco-épidémiologique, rétrospective au sein de la population en France affiliée au Régime Générale de l'Assurance Maladie et la Complémentaire Santé Solidaire sous la Caisse Primaire d'Assurance Maladie pendant les années 2019, 2020 et 2021.

### b. Collecte des données

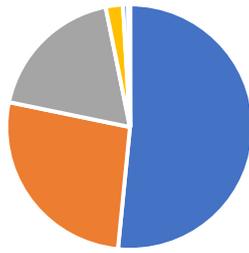
Les données utilisées sont issues de l'Institut Statistique des Professionnels Libéraux (ISPL) (43). Il s'agit d'une base de données collectées au sein du Système National d'Informations Inter Régimes de l'Assurance Maladie (SNIIRAM) de laquelle nous avons pu demander à extraire les données de remboursement.

Nous avons choisi d'étudier deux molécules, le ZOPICLONE et le ZOLPIDEM. Ce sont les deux principales molécules dans le groupe ATC « Hypnotiques et Sédatifs » en termes de nombre de boîtes remboursées et de coût de remboursement par région (métropole et DOM-TOM) pour les années 2019, 2020 et 2021, Tableau 1 et illustrés dans les graphiques 1 ; 2 et 3.

**Tableau 1 : Données ISPL Hypnotiques et Sédatifs prescrits par médecin généraliste en France de 2019 à 2021**

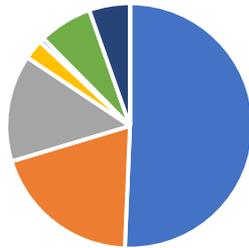
Classe	Médicament	Nb de boîtes	Base de remboursement	Montant remboursé	RGAM	CMU
<b>N05CF01</b>	<b>Zopiclone</b>	<b>37 947 670,00</b>	<b>72 925 679,27</b>	<b>30 672 608,06</b>	<b>26 251 904,52</b>	<b>4 196 502,85</b>
<b>N05CF02</b>	<b>Zolpidem</b>	<b>19 652 156,00</b>	<b>32 809 218,99</b>	<b>12 276 008,50</b>	<b>10 194 389,87</b>	<b>1 974 763,74</b>
N05CD06	Lormétazépan	13 664 140,00	17 532 295,59	8 415 375,51	7 294 066,71	1 091 161,99
N05CD11	Loprazolam	1 663 311,00	4 034 075,98	1 612 291,58	1 354 675,95	248 459,56
N05CD04	Estazolam	496 247,00	900 069,52	378 556,54	324 509,08	50 047,81
N05CH01	Mélatonine	70 867,00	4 472 255,13	3 857 347,67	3 629 249,12	202 155,58
N05CD08	Midazolam	41 399,00	3 315 048,02	2 934 260,30	2 769 040,52	143 145,66
N05C	Phytothérapie	35 729,00	298 346,66	0,00	0,00	0,00
N05CD02	Nitrazépan	19 503,00	32 972,68	47,41	45,59	1,83
N05CM09	Valériane	5 592,00	42 052,94	0,00	0,00	0,00
N05CM11	Bromures	1 950,00	30 582,59	0,00	0,00	0,00
N05CM	Spasmine	160,00	929,84	0,00	0,00	0,00
N05CD07	Témazépan	1,00	1,58	1,58	0,24	1,34

Graphique 1 : Nb de boites remboursées selon les médicaments



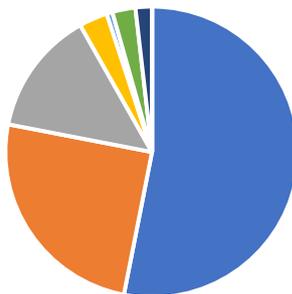
- Zopiclone      ■ Zolpidem      ■ Lormétazépam      ■ Loprazolam      ■ Estazolam
- Mélatonine   ■ Midazolam   ■ Phytothérapie   ■ Nitrazépam   ■ Valériane
- Bromures      ■ Spasmine      ■ Témazépam

Graphique 2 : Remboursement RGAM selon les médicaments



- Zopiclone      ■ Zolpidem      ■ Lormétazépam      ■ Loprazolam      ■ Estazolam
- Mélatonine   ■ Midazolam   ■ Phytothérapie   ■ Nitrazépam   ■ Valériane
- Bromures      ■ Spasmine      ■ Témazépam

Graphique 3 : Remboursement CSS selon les médicaments



- Zopiclone      ■ Zolpidem      ■ Lormétazépam      ■ Loprazolam      ■ Estazolam
- Mélatonine   ■ Midazolam   ■ Phytothérapie   ■ Nitrazépam   ■ Valériane
- Bromures      ■ Spasmine      ■ Témazépam

A noter, le département de Mayotte est exclu des données de l'Assurance Maladie car la CSS, sauf rare exception, n'y est pas applicable.

La méthodologie est basée sur l'étude ayant analysé les résultats de l'année 2015 utilisant la mesure de la dose thérapeutique journalière pour comparer les prescriptions de Biguanides pour les Médecins Généralistes dans toute la France entre les patients bénéficiaires de CSS et ceux du Régime Général de l'Assurance Maladie.

#### i. Sélection des patients

Le financement du système de remboursement des soins en France repose sur le régime obligatoire et le régime complémentaire. Les régimes obligatoires de l'assurance maladie sont représentés par le Régime Général (88% de la population), le Régime Agricole (5%) et les Régimes Spéciaux (7%). La grande majorité de la population est donc soumise au RGAM, c'est pourquoi il a été décidé de ne pas inclure dans notre étude les patients dépendants des autres Régimes.

La part complémentaire peut être prise en charge au titre d'une couverture complémentaire collective dans certains emplois, ou contractée auprès d'une mutuelle, d'une institution de prévoyance ou d'une compagnie d'assurance. En cas de faible ressource, la CSS ou l'Aide Médicale d'Etat (AME) permettent de prendre en charge cette part complémentaire. Ces dispositifs sont accessibles sous conditions de résidence et de ressources.

Fin mai 2022, 7,19 millions de personnes étaient bénéficiaires de la CSS (44), tandis que L'AME, destinée aux étrangers en situation irrégulière, concernait seulement 400 000 personnes. Les patients AME étant très minoritaires, ils ont été exclus de notre population d'étude. Parmi les patients soumis au RGAM, nous avons donc choisi les bénéficiaires de la CSS pour représenter le groupe « précaire », comparés aux patients non bénéficiaires représentant le groupe « non précaire ».

Les effectifs de population par région ont été obtenus via les données de Légifrance (45–47). Les taux de précarité départementaux (% de bénéficiaires CSS) ont été extraits des rapports de la CSS de l'assurance maladie des années 2019, 2020 et 2021 (48–50). Les effectifs de population précaire et non précaire et les indices de précarité régionaux ont été calculés à partir de ces données pour les trois années, Tableau 2.

Tableau 2 : Effectifs de population et taux de précarité par région en 2019, 2020 et 2021

Région	2019		2020		2021	
	Taux précarité	Total	Taux précarité	Total	Taux précarité	Total
Auvergne-Rhône-Alpes	6,51%	8 120 668	7,75%	8 167 945	8,24%	8 216 740
Bourgogne-Franche-Comté	6,52%	2 885 864	8,05%	2 881 889	8,34%	2 879 404
Bretagne	4,97%	3 407 564	6,46%	3 425 074	6,64%	3 444 645
Centre-Val de Loire	7,41%	2 634 852	9,18%	2 631 697	9,09%	2 631 844
Corse	5,33%	340 233	6,05%	343 726	5,93%	345 638
Grand Est	7,28%	5 657 093	9,45%	5 658 527	9,22%	5 663 885
Hauts-de-France	11,80%	6 096 177	13,94%	6 096 682	13,60%	6 097 057
Île-de-France	9,69%	12 291 279	10,26%	12 328 447	10,28%	12 377 425
Normandie	8,67%	3 403 309	9,79%	3 400 150	9,84%	3 397 352
Nouvelle-Aquitaine	7,00%	6 094 367	8,14%	6 117 956	8,85%	6 148 663
Occitanie	10,47%	5 968 795	12,74%	6 009 622	12,47%	6 057 827
Pays de la Loire	5,88%	3 846 161	7,42%	3 871 617	7,59%	3 897 140
Provence-Alpes-Côte d'Azur	10,20%	5 106 679	12,21%	5 128 856	12,35%	5 157 222
Régions d'outre-mer	31,07%	1 908 051	34,96%	1 911 142	35,16%	1 914 356
Total	9,01%	67 761 092	10,56%	67 973 330	10,65%	68 229 198

Pendant ces trois années d'études choisies, nous avons observé un accroissement de la précarité en France. En 2019, la population bénéficiant de la CSS était de composée 6 108 167 personnes et en 2021, elle était de 7 269 048. La précarité est plus importante dans les départements d'Outre-mer, avec une moyenne de 31.07% contre 9.01% en national en 2019, cette différence est conservée pendant les trois années. Dans notre tableau nous avons regroupé dans la catégorie Région d'outre-mer, uniquement la Guadeloupe, la Guyane, la Réunion et la Martinique. L'indice de précarité a augmenté pour toutes les régions entre 2019 et 2021, sauf la Guyane qui est passée de 35% à 31%.

## ii. Sélection du traitement

L'ISPL utilise la classification « Anatomique, Thérapeutique et Chimique » (ATC) contrôlée par l'OMS pour identifier les médicaments étudiés (51). Les principes actifs y sont répartis selon cinq niveaux en fonction de leur organe ou système d'action, leur but thérapeutique et leurs propriétés chimiques. Le premier (1ère lettre) correspond à l'un des quatorze groupes anatomiques. Le second (deux premiers chiffres) identifie le principal sous-groupe pharmacologique ou thérapeutique. Les troisième et quatrième niveaux (deuxième et troisième lettres) se rapportent à d'autres sous-groupes chimiques pharmacologiques ou thérapeutiques. Enfin, le cinquième niveau (deux derniers chiffres) indique la substance chimique.

Selon la classification ATC, le ZOPICLONE 7.5mg et le ZOLPIDEM 10mg sont identifiés respectivement N05CF01 et N05CF02 : ils appartiennent au groupe anatomique du système nerveux (N), indiqués dans le traitement psycholeptiques (N05), dans le groupe des hypnotiques et sédatifs (N05C), plus précisément du groupe des médicaments apparentés aux benzodiazépines (5N05CF), puis les deux chiffres correspondant à la substance chimique exacte.

## c. Critère de jugement principal

Le critère de jugement principal est une différence dans la dose journalière définie de Zopiclone et Zolpidem délivrée entre les populations précaires et non précaires.

### Objectif principal :

Comparer la dose thérapeutique journalière du Zopiclone et du Zolpidem entre les patients bénéficiaires de la CSS et ceux au RGAM sur les années 2019, 2020 et 2021 en France.

La DDD (ou Define Daily Dose) est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme la dose de principe actif moyenne recommandée par jour pour un médicament utilisé pour sa principale indication chez l'adulte.

Une seule DDD est attribuée par code de la classification OMS ATC et voie d'administration (51), Tableau 3.

Tableau 3 : Zopiclone et Zolpidem, coût journalier estimé selon le conditionnement en fonction de la DDD (données VIDAL)

Molécule	Code ATC	DDD	Unité	Administration	Coût Journalier
Zopiclone	N05CF01	7,5	mg	Per os	0,137
Zolpidem	N05CF02	10	mg	Per os	0,117

#### d. Analyse des données

Le design de l'étude est calquée sur l'étude de 2015 sur l'épidémiologie de la précarité (36). Les données ont été analysées à l'aide des tests de Mann-Whitney. Les analyses statistiques ont été calculées à l'aide du logiciel JMP. Dans un premier temps, nous avons calculé le montant des DDD remboursé par molécule et par patient précaire (P) et patient non précaire (NP).

Deuxièmement, nous avons calculé la DDD moyenne pour chaque molécule et pour les deux groupes.

Troisièmement, nous avons testé la normalité à l'aide des tests de Shapiro – Wilk. Pour chaque molécule, la valeur p était <0,05, cela traduit une répartition non normale. En conséquence, nous avons utilisé les tests de Mann – Whitney pour comparer les groupes précaires (P) et non précaires (NP). Les calculs ont été réalisés par le Pr François BIRAULT.

Un coût journalier pour chaque conditionnement a été estimé selon le prix de la boîte de la spécialité, le nombre de comprimés par boîte et la posologie standard proposée par le Vidal (52,53) (Tableau 3). La DDD par personne a été calculée pour chaque molécule comme le total des remboursements annuels de chaque population, divisé par le coût unitaire journalier, puis par l'effectif de la population concernée. Cet indice exprime donc le nombre de jours de traitement par Zopiclone/Zolpidem délivré par personne pendant une année pour un traitement à la dose recommandée.

$$DDD \text{ par personne} = \frac{\frac{\text{Montant remboursé}}{\text{Coût journalier}}}{\text{Effectif Population}}$$

Nous avons ensuite comparé par année ces deux indices à l'aide d'un test de Student. Afin de rechercher une association entre la DDD et le taux de précarité par région, nous avons utilisé des modèles de régression linéaire univarié. Les tests statistiques étaient considérés comme significatifs si la p-valeur était inférieure à 0.05. Les analyses ont été effectuées avec le logiciel JMP.

### 3. Résultats

Pour les deux molécules de 2019 à 2021, la DDD moyenne du groupe précaire est supérieure au groupe non précaire (0.286 contre 0.088 pour le Zolpidem contre 0.423 contre 0.150 pour le Zopiclone). Pour ces valeurs, les intervalles de confiance à 95% s'excluent, ce qui traduit une différence significative. La DDD moyenne du groupe précaire est significativement supérieure à la DDD moyenne du groupe non précaire. Cette différence se retrouve pour le Zolpidem et le Zopiclone pendant les trois années étudiées au niveau national (Tableau 4).

Tableau 4 : DDD moyenne (en nombre de jour par personne) et écarts-types par molécule en 2019, 2020 et 2021.

Zolpidem	Population	Moyenne DDD	IC 95% Moyenne	Ecart Type	
2019-2020-2021	P	0,286	[0,252-0,319]	0,532	
	NP	0,088	[0,078-0,098]	0,153	
	2019	P	0,304	[0,242-0,365]	0,561
		NP	0,097	[0,079-0,115]	0,165
	2020	P	0,292	[0,230-0,354]	0,549
		NP	0,094	[0,076-0,113]	0,162
	2021	P	0,263	[0,211-0,315]	0,488
		NP	0,074	[0,060-0,087]	0,129
Zopiclone	Population	Moyenne DDD	IC 95% Moyenne	Ecart Type	
2019-2020-2021	P	0,423	[0,370-0,477]	0,889	
	NP	0,150	[0,133-0,167]	0,283	
	2019	P	0,417	[0,327-0,507]	0,848
		NP	0,157	[0,126-0,187]	0,287
	2020	P	0,395	[0,306-0,484]	0,864
		NP	0,149	[0,118-0,179]	0,294
	2021	P	0,459	[0,359-0,559]	0,951
		NP	0,145	[0,117-0,174]	0,269

Concernant l'association entre la dose délivrée et le taux de précarité. On observe une association significative ( $p < 0.05$ ) pour chaque population et chaque année, avec des forces différentes, hormis pour les non précaires en 2020 pour le Zolpidem.

Le coefficient négatif traduit une diminution des remboursements quand le taux de précarité augmente. On retrouve ce phénomène dans les deux groupes, mais il est majeur dans le groupe précaire (Tableau 5).

Tableau 5 : Modèles de régression linéaire de la DDD en fonction du taux de précarité régional en 2019, 2020 et 2021. Les valeurs correspondent aux coefficients de régression bruts dans les modèles univariés pour chaque population et chaque année.

<b>Molécules</b>	<b>Population</b>	<b>Années</b>	<b>Origine</b>	<b>Coefficient</b>	<b>p</b>
Zopiclone	P	2019-2020-2021	0,548	-0,720	<0,0001
		2019	0,555	-0,882	0,0031
		2020	0,509	-0,621	0,0119
		2021	0,590	-0,724	0,0101
	NP	2019-2020-2021	0,184	-0,196	<0,0001
		2019	0,200	-0,278	0,0057
		2020	0,180	-0,174	0,0388
		2021	0,174	-0,159	0,0471
Zolpidem	P	2019-2020-2021	0,380	-0,549	<0,0001
		2019	0,410	-0,689	0,0009
		2020	0,380	-0,498	0,0059
		2021	0,352	-0,489	0,0011
	NP	2019-2020-2021	0,106	-0,108	0,0002
		2019	0,121	-0,153	0,0123
		2020	0,112	-0,096	0,0727
		2021	0,088	-0,079	0,0480

Les figures suivantes (1-4) représentent la régression linéaire de la DDD en fonction de l'indice de précarité pour les deux populations de 2019 à 2021. On observe la diminution de la DDD quand la précarité augmente, peu importe le groupe.

Figure 1 : Zolpidem 2019-2020-2021 groupe Précaire, DDD en fonction du taux de précarité

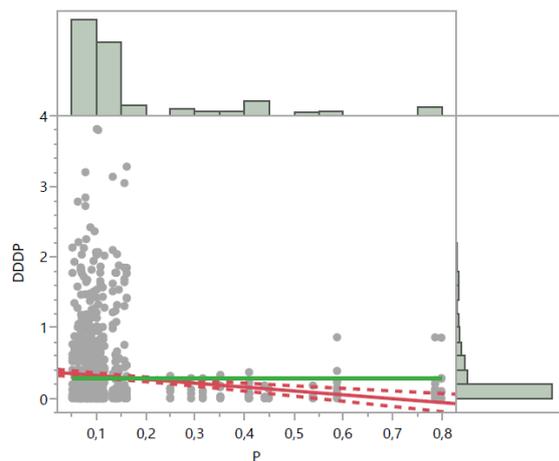


Figure 2 : Zolpidem 2019-2020-2021 groupe Non Précaire, DDD en fonction du taux de précarité

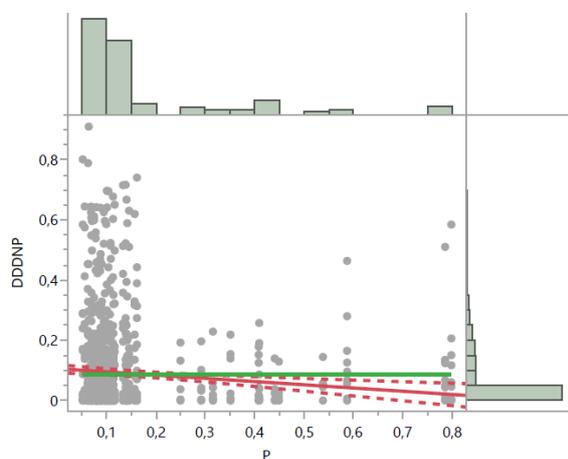


Figure 3 : Zopiclone 2019-2020-2021 groupe Précaire, DDD en fonction du taux de précarité

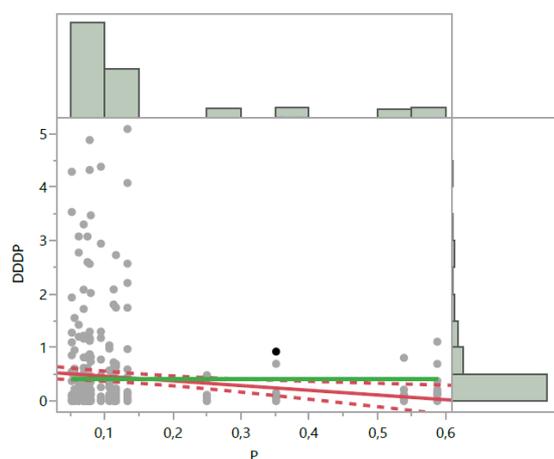
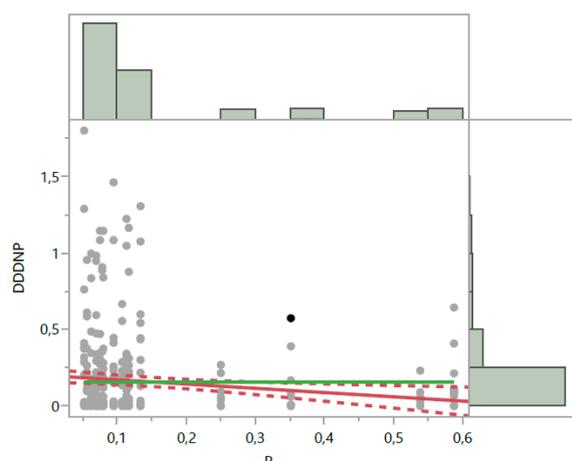


Figure 4 : Zopiclone 2019-2020-2021 groupe Non Précaire, DDD en fonction du taux de précarité



## 4. Discussion

### a. Analyse des principaux résultats

L'objectif de notre étude était de comparer les données de remboursement pour les hypnotiques entre les bénéficiaires de la CSS et les bénéficiaires du régime général. Nous avons retrouvé une supériorité significative de la DDD moyenne dans la population précaire de 2019 à 2021 et chaque année indépendamment.

Il existe un phénomène de remboursement plus important pour ces molécules dans la population précaire. Ce résultat brut doit être interprété, c'est-à-dire, le sur-remboursement peut signifier une meilleure délivrance, une meilleure observance, une plus grande prévalence d'insomnie ou une plus grande prescription.

On peut aussi se poser la question d'un sous remboursement dans la population générale.

Ces résultats viennent confirmer notre hypothèse et les données médicales connues, plus forte prévalence des troubles du sommeil notamment secondaire. Une étude épidémiologique avait retrouvé une sur-représentation dans la population CSS des pathologies suivantes : anxiété, dépression, douleur, reflux gastro-œsophagien, obésité (54). Pour rappel, ces pathologies augmentent le risque de développer une insomnie secondaire.

Dans les études précédentes, il y avait un sur remboursement pour les non précaires malgré une morbidité supérieure dans la population précaire, notamment la prescription de la Metformine dans le diabète type 2 (36). Dans les études sur le suivi et la prise en charge du diabète, la population précaire avait un moins bon contrôle glycémique et moins de suivi spécialisé (55).

Le Zolpidem a le statut de stupéfiant et le Zopiclone a une durée de prescription limitée. Ces deux facteurs pourraient expliquer une moins grande prescription dans la population générale. En effet, la population précaire est plus touchée par les troubles addictifs et statistiquement consulte plus souvent leur généraliste que la population générale.

La thèse du docteur Jérémie Cambrai a retrouvé un remboursement supérieur des benzodiazépines dans la population générale (56). Or les benzodiazépines sont utilisées dans le traitement de l'insomnie. Cette prescription hors indication ne rentre pas dans le code ATC. Par ailleurs, il est déconseillé de cumuler deux benzodiazépines (ou apparentés) et nous n'avons pas les données de prescription. Si les deux classes s'excluent mutuellement sur les ordonnances, quel phénomène orienterait vers une BZD plus qu'un hypnotique pour une population en particulier ?

Nous avons également trouvé une corrélation significative entre la DDD des hypnotiques et le taux de précarité régional. Dans notre étude, la DDD diminue quand la précarité augmente. Cela contredit l'hypothèse que nous avions. Cela questionne aussi notre résultat principal ; la population précaire a une délivrance supérieure en hypnotique, mais quand la précarité augmente la délivrance diminue.

Dans la prise en charge de ces troubles et encore plus en présence de précarité, des structures de proximités pérennes sont indispensables (57). La démographie médicale dans les zones prioritaires pourrait expliquer le phénomène de diminution des remboursements quand le taux de précarité locale augmente.

## b. Biais et limites

Les données de l'ISPL sont générales, indiquant le nombre de boîtes et leur remboursement annuel par région en fonction du conditionnement. Ainsi, nous n'avons aucune information individuelle concernant le sexe, l'âge ou encore le statut médical de nos patients. De la même façon, nous n'avons aucune donnée précise de prescription en termes de posologie ou d'observance du patient. Enfin, nous n'avons pas de donnée exacte concernant l'exposition de chaque médecin généraliste à la précarité. Aucun ajustement sur ces critères n'a donc pu être fait dans notre analyse créant de potentiels biais de confusion.

La population bénéficiaire de la CSS est majoritairement composée de jeunes patients dont les moins de 20 ans représentaient en 2019 43% des bénéficiaires. A l'inverse, les patients de plus de 60 ans ne constituaient que 6,1% de la population CSS cette même année. Cette répartition est bien différente de la population générale, où les quatre tranches d'âge (<20 ans, 20-40 ans, 40-60 ans et >60 ans) sont réparties à parts presque égales (26,1% de plus de 60 ans dans la population générale en 2019 (58)).

La jeunesse de la population bénéficiaire de CSS peut s'expliquer par les conditions d'attribution de celle-ci. Avant 2022, les bénéficiaires de l'ASPA ne pouvaient bénéficier de la CSS (59,60).

Biais d'attrition : personnes âgées avec trouble du sommeil fréquent. Le taux de précarité des plus de 65 ans est de 10,65% (inférieur aux moins de 65 ans 13,77%, excluant les moins de 18 ans qui n'ont pas l'indication pour ces molécules) (61).

La limite entre sommeil normal et pathologique est parfois difficile à définir chez les personnes âgées, jusqu'à 75 % des personnes âgées signalent des symptômes d'insomnie. Des modifications physiologiques apparaissent avec l'âge, modification de la répartition du sommeil sur 24h dont une diminution du sommeil profond, un délai d'endormissement allongé, une augmentation du nombre et de la durée des éveils nocturnes et une avance de phase (rythme en institution par exemple). L'insomnie est un enjeu majeur chez la personne âgée en termes de morbi-mortalité, augmentation directe des comorbidités, des troubles cognitifs, risque de chute et par les effets indésirables des hypnotiques (62).

La posologie s'adapte avec l'âge. Après 65 ans elle est de 3.75mg pour le Zopiclone et de 5mg pour le Zolpidem ; soit la moitié de la DDD pour ces molécules. Une population générale significativement plus âgée entraînerait une sous-estimation de la DDD (52,53).

Une analyse des données individuelles pourrait permettre de s'affranchir de ce biais de sélection.

Au total, nous aurions une population générale avec une plus forte prévalence de personnes âgées, mais avec des posologies diminuées. Nous ne savons pas en quelle proportion cela influence notre résultat.

Par ailleurs, la piste du prescripteur ne doit pas être écartée. En effet, notre étude se concentre seulement sur les médecins généralistes. En incluant d'autres spécialités, notamment les psychiatres, nous pourrions résoudre ce biais de sélection.

Notre étude est menée sur la base de données de remboursement et non de prescription, en partant de l'hypothèse que le traitement par Zopiclone ou Zolpidem sera prescrit selon les recommandations pour tous les patients et que chaque patient concerné aura une bonne observance. On compare donc ici des doses délivrées par patient en supposant qu'elles représentent des doses prescrites par patient. Or ces doses calculées se rapprochent plus de doses reçues que des doses prescrites. La différence entre DDD (notre étude) et la PDD (dose journalière prescrite) qui se rapproche plus de la réalité (63,64). Dans une étude allemande de 2011 sur les traitements anti-hypertenseurs, les différences entre DDD et PDD semblaient être une question de classes de médicaments et non de caractéristiques des patients (65).

Les données de prescription permettraient de s'affranchir des différences d'observance thérapeutique.

Il existe un autre biais de sélection du fait de l'impossibilité d'estimer les inégalités irréductibles ; c'est-à-dire le nombre de patients précaires refusés en consultation à cause de leur statut. Ces refus de soins illégaux seraient bien réels. Une étude de l'institut de recherche et documentation en économie de la santé (IRDES) pour le compte du Fonds CMU faisait état en 2009 à Paris d'un taux moyen de 19,5% de refus de soins par les médecins généralistes à l'encontre des bénéficiaires de la CMUc versus 4,4% (66). Ces refus de prendre en charge les patients précaires concernaient alors 32,6% des médecins généralistes de secteur 2 et 9,2% des médecins généralistes de secteur 1. Les justifications le plus souvent invoquées par les professionnels de

santé seraient les contraintes administratives, les désagréments économiques et les motifs liés à la condition sociale des bénéficiaires. Dans l'étude TRICERATOPS, on observe que le refus de soin discriminatoire est plus marqué lorsque le praticien répond lui-même que lorsque l'interlocuteur est un/une secrétaire. Ce résultat indique que le refus de soins discriminatoire reflète directement les choix des praticiens. (67).

Pour rappel, les professionnels de santé peuvent refuser de dispenser leurs soins - alinéa 2 de l'article R. 4127-47 du code de la santé publique : « Hors le cas d'urgence et celui où il manquerait d'humanité, un médecin a le droit de refuser ses soins pour des raisons professionnelles ou personnelles. [...] ». Les situations de refus de soins discriminatoires constituent un cas de refus de soins illicite. Les manifestations des refus de soins implicites ou indirects peuvent être variées : fixation tardive, inhabituelle et abusive d'un rendez-vous, l'orientation répétée et abusive vers un autre confrère ou la consultation externe d'un hôpital, le refus de dispense d'avance des frais. La loi HPST a prévu une procédure particulière de signalement en cas de refus de soins en complétant l'article L. 1110-3 du code de la santé publique. Elle permet à une personne qui s'estime victime d'un refus de soins, de saisir le directeur de l'organisme local d'Assurance Maladie ou le président du Conseil territorialement compétent de l'ordre du professionnel concerné. La saisine vaut dépôt de plainte et vise à sanctionner le professionnel en cause. Le bilan annuel 2012 de conciliation de la CNAMTS fait apparaître plus de 1 000 saisines relatives à des refus de soins opposés aux bénéficiaires de la CMU-C sur un total de 19 517 saisines. Les résultats montrent une forte augmentation des refus de tiers payant (32 %), suivi du non-respect des tarifs opposables (29,9 %) et des refus de soins ou de poursuite de soins (17,6 %). En revanche, il est constaté une diminution des refus directs de prise en charge des bénéficiaires de la CMU-C (15,9 %) (68).

Une nouvelle étude de testing en 2023 auprès d'ophtalmologues, de généralistes et de pédiatres, retrouve des chances similaires d'obtenir un rendez-vous médical pour les bénéficiaires de la CSS à celles des patients de référence. La fusion de la CMU-C et de l'ACS ainsi que l'extension du tiers payant, deux facteurs essentiels de la diminution des refus de soins discriminatoires à l'issue de la création de la CSS. On y retrouve des refus discriminatoires formulés de façon explicite dans 1 à 1,5 % des cas. Les résultats de l'étude mettent pour la première fois en évidence des discriminations envers les bénéficiaires de l'AME qui, en moyenne, doivent appeler 1,3 fois plus que les patients de référence pour obtenir un rendez-vous médical et ce quels que soient le genre et le secteur d'exercice des praticiens (69). Il serait intéressant de comparer les années avant et après 2022 et voir si les nouvelles mesures ont eu un impact sur les inégalités de délivrance.

Il existe une influence significative de la précarité sur la délivrance des hypnotiques au niveau régional. Les médecins généralistes sont exposés à des patientèles inégales. Le lieu d'installation et le statut social des patients influencent la prescription. Il est important de conscientiser ce processus pour le corriger (70).

Enfin, nous avons analysé la délivrance en métropole et dans les DOM TOM de façon équivalente malgré l'écart majeur de précarité qui varie respectivement de 10% à 35% en 2021. Ces territoires ont déjà une spécificité géographique et culturelle, mais cet écart de précarité influence l'organisation locale (71).

En outre, il est à noter que nous n'avons pas obtenu de chiffre précis concernant les populations au RGAM. Nous avons en effet calculé un effectif de population non précaire par région en retirant la population bénéficiaire de la CSS à la population totale de la région. Ce faisant, notre effectif de population non précaire recouvre tous les patients non bénéficiaires de la CSS. C'est-à-dire les patients au RGAM mais aussi ceux au Régime Agricole, aux Régimes spéciaux et bénéficiaires d'une AME que nous avons exclus de notre étude. Il s'agit donc d'un biais de sélection de la population.

Malgré ce biais de sélection, on observe tout de même une différence significative dans les doses délivrées en faveur du groupe précaire et ce sur trois années différentes.

Au total les biais de confusion évoqués ci-dessus pouvant potentiellement expliquer en partie les résultats de notre étude. Cette différence significative de délivrance selon le statut de précarité est bien réelle et nous mène à nous interroger sur l'origine de ces inégalités.

c. Hypothèses :

i. Patient

Les personnes pauvres en conditions de vie ont trois fois plus de risques de renoncer à des soins que les autres. En outre, dans une zone sous-dotée en médecins généralistes, leur risque est de huit fois supérieur à celui du restant de la population (72). Dans cette population à faible revenu, les taux d'hospitalisation et de mortalité hospitalière étaient plus élevés pour de nombreuses maladies. Pourtant ce sont des maladies ciblées par les actions de prévention et de dépistage (73). L'éducation au soin arrive en second plan, bien après une demande médicamenteuse. L'investissement dans les règles hygiéno-diététiques, nécessite un état cognitif disponible et une projection dans l'avenir.

### Manque d'éducation thérapeutique :

Nous pouvons proposer aux patients des conseils d'hygiène de sommeil : alimentation (favoriser la consommation de sucres lents au dîner), l'exercice physique (exercice physique régulier le matin et activités calmes le soir), des facteurs environnementaux liés à la chambre à coucher (environnement calme, silencieux, dans le noir, frais, matelas confortable, limiter les écrans le soir, des horaires réguliers, éviter les siestes longues) et l'usage des psychotropes (caféine à éviter, nicotine à éviter 1 heure avant le coucher, l'alcool favorise les réveils nocturnes et les hypnotiques) (6).

#### ii. Les politiques de santé publique

Dans cette étude, on observe une diminution des prescriptions quand le pourcentage de précarité augmente. Nous retrouvons les mêmes résultats dans cette étude de 2011 par l'ARS Midi-Pyrénées. Elle mettait en avant une diminution de la densité des dentistes dans les zones de précarité. Cette densité a un impact sur le niveau de recours aux soins conservateurs et sur le suivi. L'accessibilité/proximité pourrait être un déterminant principal dans la qualité de prise en charge. Les patients précaires ont souvent des moyens de transports limités, le temps de trajet vers un praticien est un autre frein dans la démarche de soin (74). Il serait intéressant d'évaluer la densité médicale en fonction de l'indice de précarité locale.

La CSS réduit la précarité à la précarité financière, mais le champ de la précarité est bien plus vaste. Nous voyons que les mesures politiques n'ont pas complètement réduit les inégalités en presque 10 ans.

#### iii. Côté médecin

On peut explorer les freins présents du côté des professionnels.

Tout d'abord, on peut aborder le modèle de rémunération des acteurs de la santé car cela influence leur pratique. En effet, la rémunération à l'acte décourage les médecins d'offrir des consultations plus longues, ce qui limite l'usage de la thérapie cognitivo-comportementale et des mesures hygiéno-diététiques.

Par ailleurs, il existe une perception excessive du temps requis pour gérer les patients précaires, augmentation du temps d'explication, adaptation du niveau de langage, guidance dans la prise

de rendez-vous, multiplication des consultations, difficultés d'éducatons thérapeutiques, liste d'attente pour l'accès au soin en secteur public et la pression de « faire quelque chose ». Un sentiment d'inefficacité peut être ressenti et entraîner un essoufflement dans la relation.

En complément de la rémunération à l'acte, il existe une rémunération au forfait qui repose sur un système de performance (basé sur des objectifs de santé publique). La patientèle est ainsi soumise à des objectifs de suivi, seuil et de prescriptions. L'inobservance chez les patients précaires peut entraîner des réticences à initier le suivi car ils seront moins « performants » (75–78).

L'étude ECOGEN (Eléments de la CONsultation en médecine GENérale) en 2014, a mis en évidence une relation patient-médecin plus complexe et une moins bonne observance avec les patients précaires. Cette complexité contribue à un gradient social de santé. Il existe également un phénomène de « Médicalisation des inégalités sociales », qui estime que les médecins utilisent des moyens médicaux pour traiter des problèmes qui émanent du domaine social (79,80).

On peut interroger aussi l'origine sociale des médecins, 43% ont un parent dans la catégorie cadre supérieur dans un rapport de la DRESS en 2006. Chez les étudiants en deuxième cycle, on atteignait les 59%. Ces origines peuvent limiter l'appréciation des difficultés induites par la précarité et tronquer la prise en charge médicale ou être en lien avec la démographie médicale (81).

Les difficultés de prise en charge du patient précaires sont multifactorielles, faible niveau de connaissances en matière de santé, charge de morbidité plus élevée, risques accrus pour la santé, déterminants sociaux de la santé étroitement liés, et pour certains médecins par une méconnaissance des structures médico-sociales de leur territoire. Contre cela, les médecins sont demandeurs d'une formation spécifique et d'un moyen de favoriser le travail en réseau (82,83). Par exemple, la mise en place d'un travail comprenant l'intervention du pharmacien. Il revoit le patient fréquemment et est une obligation pour la délivrance du traitement. Une revue de littérature a retrouvé un impact positif des interventions du pharmacien, en particulier en officine, mais les données étaient limitées (84). Une étude suggèrerait une diminution des

posologies et de la durée de traitement hypnotiques et/ou sédatifs chez les patients hospitalisés grâce à un suivi discontinu des pharmaciens (85).

En 1971, Tudor Hart décrivait la loi des soins inverses, selon laquelle l'accès aux soins diminue à mesure que le besoin de soins augmente. La mise en place d'allocations territoriales a permis une réduction des inégalités, mais fut seulement temporaire (86,87). Dans ces zones de précarité (et de sous densité médicale), les médecins peuvent subir de forte pression de travail, manquer de temps en et hors consultation et avoir un risque plus élevé d'épuisement. Il existe donc une double pénalité avec une offre de soins moins dense et des médecins généralistes qui ne fonctionnent pas de manière optimale.

L'aspect financier de la patientèle d'un médecin généraliste affecte non seulement la santé du patient mais également le bien-être du soignant (88–90).

Le motif de consultation trouble du sommeil est peu fréquent chez les patients précaires dans l'étude ECOGEN. Une sensibilisation des professionnels permettrait un meilleur dépistage en absence de plainte. Les médecins peuvent s'appuyer sur une formation continue et des aides à la prescription. Le Réseau Morphée est un réseau de santé consacré à la prise en charge des troubles du sommeil. Financé par l'Agence Régionale de Santé de l'Île-de-France, sa mission principale est d'orienter les patients d'Île-de-France dans leur parcours de soins du sommeil. Il mène également des actions de prévention et d'éducation à la santé auprès du grand public et apporte aux professionnels de la santé une aide à la prise en charge des patients ainsi qu'un programme de formations. Elle propose des formations, aides et outils dans la prise en charge des troubles du sommeil (91). Également, le site psychotropes.fr peut aider à la prescription avec un algorithme décisionnel (92).

#### iv. Les autres types de prise en charge :

La prise en charge basée sur les techniques comportementales et cognitives (TCC) est souvent la plus efficace dans le cas d'insomnie chronique. Ces techniques permettent au patient d'apprendre à mieux contrôler ses difficultés, à sortir du cercle vicieux dans lequel il s'est enfermé et ainsi à mieux gérer son sommeil. Outre le réapprentissage d'une bonne hygiène du sommeil, la TCC permet de modifier ses comportements de jour comme de nuit (volet comportemental de la thérapie), mais également ses pensées sur le sommeil (volet cognitif),

pour retrouver un sommeil plus continu et réparateur, et une meilleure forme en journée (par exemple le site <https://www.therasomnia.com/> qui propose un programme français de TCC validé cliniquement (93)).

La mélatonine est une hormone sécrétée par la glande pinéale la nuit. Cette hormone possède plusieurs fonctions physiologiques dont la principale est celle de synchroniser les rythmes biologiques d'un individu. La mélatonine exogène exerce cette même action « chronobiotique » dès l'administration de faibles doses (0,125 mg). De plus, une action promotrice du sommeil apparaît en relation dose-effet. La mélatonine exogène présente un intérêt chez les patients souffrant d'un trouble psychiatrique stabilisé ou en rémission afin de prévenir la rechute quand une plainte d'insomnie, de mauvaise qualité du sommeil ou de syndrome de retard de phase, est associée. L'utilisation de la mélatonine à libération immédiate a montré une amélioration de la qualité du sommeil et la régulation rythme sommeil/éveil dans les troubles cognitifs légers. Il existe un effet synergique positif en combinaison avec la luminothérapie 12 heures avant le traitement.

La Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS) a mandaté un groupe d'experts au sein d'une conférence de consensus qui a consacré son travail aux indications de la mélatonine et aux conditions de sa prescription (94,95).

En fonction de la posologie, la mélatonine peut être considérée comme un complément alimentaire, le cut-off est défini inférieur à 2mg. Son usage apparaît sûr selon un rapport de l'ANSES (Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) avec des effets indésirables rares (céphalée, vertige) (96).

La Mélatonine (Circadin®) est indiquée dans le traitement de l'insomnie primaire à partir de 55 ans révolus en monothérapie (97). Ce médicament n'est pas remboursé chez les adultes, ce qui peut exclure cette option en population précaire (98,99).

## 5. Conclusion

Notre étude a retrouvé une délivrance significativement supérieure dans la population précaire aux dépens des non précaires pour les hypnotiques. Ce résultat est cohérent avec la prévalence de l'insomnie primaire et notamment secondaire dans cette population, mais les études précédentes qui évaluaient les délivrances thérapeutiques montraient une sous-prescription chez les précaires des BZD. Les hypnotiques nécessitant un temps de reconsultation plus rapide, il pourrait exister une compétition entre ces deux classes.

Par ailleurs, nous avons observé une corrélation négative significative entre la DDD des hypnotiques et l'indice de précarité régional. La délivrance diminue quand la précarité augmente, et ce dans les deux populations étudiées. Cette atteinte commune suggérerait une cause territoriale, organisation ou consommation de soin. En effet, les médecins en zone de forte précarité pourraient tendre vers la non-optimisation, on y décrit la Loi inverse des Soins. Également, on observe un renoncement aux soins plus élevés chez les précaires. L'étude du maillage local et de la densité médicale apporteraient un indicateur supplémentaire.

Ces phénomènes persistent pendant les trois années de notre étude, il s'agirait d'une tendance et non d'un accident statistique. Des nouvelles réformes de santé sont appliquées depuis 2022, il serait intéressant de comparer les années pré et post réformes pour voir s'il y a déjà une incidence sur les résultats. La rémunération actuelle ne favorise pas des consultations longues et la prise en charge globale. Le patient précaire, nécessitant un temps plus important, est défavorisé par ce système.

Une étude avec des données individuelles avec un appariement et une stratification permettrait d'observer de manière plus précise les comportements de santé.

Au total, notre étude montre une persistance des inégalités sociales de santé malgré les politiques d'accès aux soins. Ainsi la gratuité des soins ne garantit pas une égalité de santé. La précarité impose une temporalité, des objectifs et des préoccupations différentes. La conscience de ces inégalités permet une intégration dans la prise en charge globale du patient et du soignant. Cela nécessite un exercice coordonné des acteurs de santé, sociaux et politiques.

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

**Nom:** \_\_\_\_\_ **Date:** \_\_\_\_\_

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

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

- a. Difficultés à s'endormir:
- |        |        |         |      |             |
|--------|--------|---------|------|-------------|
| Aucune | Légère | Moyenne | Très | Extrêmement |
| 0      | 1      | 2       | 3    | 4           |
- b. Difficultés à rester endormi(e):
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
- b. Problèmes de réveils trop tôt le matin:
- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|

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

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

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

- |            |            |             |      |             |
|------------|------------|-------------|------|-------------|
| Aucunement | Légèrement | Moyennement | Très | Extrêmement |
| 0          | 1          | 2           | 3    | 4           |

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

- |            |            |             |      |             |
|------------|------------|-------------|------|-------------|
| Aucunement | Légèrement | Moyennement | Très | Extrêmement |
| 0          | 1          | 2           | 3    | 4           |

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

- |            |            |             |      |             |
|------------|------------|-------------|------|-------------|
| Aucunement | Légèrement | Moyennement | Très | Extrêmement |
| 0          | 1          | 2           | 3    | 4           |

Copyright C. Morin (1993)

**Échelle de correction/interprétation:**

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

Le score total varie entre 0 et 28

0-7 = Absence d'insomnie

8-14 = Insomnie sub-clinique (légère)

15-21 = Insomnie clinique (modérée)

22-28 = Insomnie clinique (sévère)

## Annexe 2 : Score Epworth

**ÉCHELLE DE SOMNOLENCE D'EPWORTH**

**Consigne de passation :**

Afin de pouvoir mesurer chez vous une éventuelle somnolence dans la journée, voici quelques situations relativement usuelles, où nous vous demandons d'évaluer le risque de vous assoupir. Aussi, si vous n'avez pas été récemment dans l'une de ces situations, essayez d'imaginer comment cette situation pourrait vous affecter.

Pour répondre, utilisez l'échelle suivante en entourant **le chiffre le plus approprié** pour chaque situation :

**0 = aucune chance de somnoler ou de s'endormir**  
**1 = faible chance de s'endormir**  
**2 = chance moyenne de s'endormir**  
**3 = forte chance de s'endormir**

Situation	Chance de s'endormir			
Assis en train de lire	0	1	2	3
En train de regarder la télévision	0	1	2	3
Assis, inactif dans un lieu public (cinéma, théâtre, réunion)	0	1	2	3
Comme passager d'une voiture (ou transport en commun) roulant sans arrêt pendant une heure	0	1	2	3
Allongé l'après-midi lorsque les circonstances le permettent	0	1	2	3
Étant assis en parlant avec quelqu'un	0	1	2	3
Assis au calme après un déjeuner sans alcool	0	1	2	3
Dans une voiture immobilisée depuis quelques minutes	0	1	2	3

**TOTAL :**

## Annexe 3 : Test Pichot

1. Je manque d'énergie.
2. Tout demande un effort.
3. Je me sens faible à certains endroits du corps.
4. Je sens mes jambes ou mes bras lourds.
5. Je me sens fatigué sans raison.
6. J'ai besoin de m'allonger pour me reposer.
7. J'ai du mal à me concentrer.
8. Je me sens fatigué, lourd et raide.

<p><b>1. Je me sens tendu(e) ou énervé(e)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La plupart du temps 3</li> <li>- Souvent 2</li> <li>- De temps en temps 1</li> <li>- Jamais 0</li> </ul> <p><b>2. Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oui, tout autant 0</li> <li>- Pas autant 1</li> <li>- Un peu seulement 2</li> <li>- Presque plus 3</li> </ul> <p><b>3. J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oui, très nettement 3</li> <li>- Oui, mais ce n'est pas trop grave 2</li> <li>- Un peu, mais cela ne m'inquiète pas 1</li> <li>- Pas du tout 0</li> </ul> <p><b>4. Je ris facilement et vois le bon côté des choses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autant que par le passé 0</li> <li>- Plus autant qu'avant 1</li> <li>- Vraiment moins qu'avant 2</li> <li>- Plus du tout 3</li> </ul> <p><b>5. Je me fais du souci</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Très souvent 3</li> <li>- Assez souvent 2</li> <li>- Occasionnellement 1</li> <li>- Très occasionnellement 0</li> </ul> <p><b>6. Je suis de bonne humeur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jamais 3</li> <li>- Rarement 2</li> <li>- Assez souvent 1</li> <li>- La plupart du temps 0</li> </ul> <p><b>7. Je peux rester tranquillement assis(e) à ne rien faire et me sentir décontracté(e)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oui, quoi qu'il arrive 0</li> <li>- Oui, en général 1</li> <li>- Rarement 2</li> <li>- Jamais 3</li> </ul> <p><b>8. J'ai l'impression de fonctionner au ralenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presque toujours 3</li> <li>- Très souvent 2</li> <li>- Parfois 1</li> <li>- Jamais 0</li> </ul>	<p><b>9. J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jamais 0</li> <li>- Parfois 1</li> <li>- Assez souvent 2</li> <li>- Très souvent 3</li> </ul> <p><b>10. Je ne m'intéresse plus à mon apparence</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plus du tout 3</li> <li>- Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais 2</li> <li>- Il se peut que je n'y fasse plus autant attention 1</li> <li>- J'y prête autant d'attention que par le passé 0</li> </ul> <p><b>11. J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oui, c'est tout à fait le cas 3</li> <li>- Un peu 2</li> <li>- Pas tellement 1</li> <li>- Pas du tout 0</li> </ul> <p><b>12. Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Autant qu'avant 0</li> <li>- Un peu moins qu'avant 1</li> <li>- Bien moins qu'avant 2</li> <li>- Presque jamais 3</li> </ul> <p><b>13. J'éprouve des sensations soudaines de panique</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vraiment très souvent 3</li> <li>- Assez souvent 2</li> <li>- Pas très souvent 1</li> <li>- Jamais 0</li> </ul> <p><b>14. Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission de radio ou de télévision</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Souvent 0</li> <li>- Parfois 1</li> <li>- Rarement 2</li> <li>- Très rarement 3</li> </ul>
---	--

Annexe 5 : Classement des effets résiduels des hypnotiques BZD et apparentés selon l'altération des performances psychomotrices aux diverses doses (d'après A Vermeeren, CNS Drugs 2004;18(5):p.323)

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

Annexe 6 : Montants remboursés annuels (en euros) par région des hypnotiques pour les patients bénéficiaires de la CSS (groupe précaire) et les patients non bénéficiaires de la CSS (groupe non précaire) de 2019 à 2021.

### ZOPICLONE

Région	Nb de boîtes	2019	
		Montant remboursé Prestation de Ref.	Montant remboursé TM CMU
Auvergne-Rhône-Alpes	994 537,00	737 219,61	61 847,41
Bourgogne-Franche-Comté	454 279,00	295 596,92	35 062,57
Bretagne	1 006 825,00	740 679,76	49 933,72
Centre-Val de Loire	475 640,00	289 300,64	31 097,15
Corse	52 710,00	59 125,55	2 461,42
Grand Est	1 134 509,00	654 898,21	140 151,09
Hauts-de-France	1 732 378,00	950 863,00	264 690,79
ile-de-France	1 481 702,00	1 201 332,45	117 395,09
Normandie	774 279,00	467 706,17	64 103,86
Nouvelle-Aquitaine	1 346 335,00	943 408,40	87 728,70
Occitanie	1 161 563,00	860 295,86	106 801,10
Pays de la Loire	659 879,00	379 913,51	38 952,96
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 012 992,00	952 251,19	98 635,47
Régions d'outre-mer	115 904,00	117 093,51	53 559,01

<b>2020</b>			
<b>Région</b>	<b>Nb de boîtes</b>	<b>Montant remboursé Prestation de Ref.</b>	<b>Montant remboursé TM CMU</b>
Auvergne-Rhône-Alpes	1 013 519,00	736 757,12	80 638,54
Bourgogne-Franche-Comté	456 405,00	292 092,90	43 626,54
Bretagne	1 000 474,00	710 375,78	63 938,89
Centre-Val de Loire	471 470,00	282 293,56	36 860,79
Corse	55 243,00	62 008,07	3 180,73
Grand Est	1 159 231,00	656 753,29	163 632,42
Hauts-de-France	1 728 557,00	935 516,23	313 743,60
ile-de-France	1 378 606,00	1 110 760,10	129 361,08
Normandie	774 977,00	465 365,20	80 769,42
Nouvelle-Aquitaine	1 353 558,00	933 154,50	119 473,37
Occitanie	1 179 356,00	859 828,79	141 296,53
Pays de la Loire	652 650,00	370 707,52	50 226,35
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 039 884,00	964 161,40	114 930,78
Régions d'outre-mer	124 137,00	126 593,36	67 134,10

<b>2021</b>			
<b>Région</b>	<b>Nb de boîtes</b>	<b>Montant remboursé Prestation de Ref.</b>	<b>Montant remboursé TM CMU</b>
Auvergne-Rhône-Alpes	1 008 276,00	705 620,78	97 775,66
Bourgogne-Franche-Comté	449 762,00	281 117,00	52 323,32
Bretagne	988 383,00	685 408,29	76 645,34
Centre-Val de Loire	421 232,00	246 719,22	43 425,97
Corse	57 201,00	62 885,00	4 057,40
Grand Est	1 160 271,00	642 358,04	185 367,44
Hauts-de-France	1 695 166,00	904 133,81	352 076,81
ile-de-France	1 357 820,00	1 064 638,74	137 457,21
Normandie	759 552,00	446 660,46	92 437,58
Nouvelle-Aquitaine	1 347 809,00	908 922,87	144 527,31
Occitanie	1 161 517,00	818 421,65	168 820,74
Pays de la Loire	639 793,00	356 666,72	61 900,38
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 025 133,00	922 939,68	131 168,76
Régions d'outre-mer	128 950,00	129 911,78	78 932,22

## ZOLPIDEM

<b>2019</b>			
<b>Région</b>	<b>Nb de boîtes</b>	<b>Montant remboursé Prestation de Ref.</b>	<b>Montant remboursé TM CMU</b>
Auvergne-Rhône-Alpes	583 907,00	331 184,41	35 507,12
Bourgogne-Franche-Comté	277 644,00	136 250,46	18 525,84
Bretagne	434 709,00	237 312,67	18 037,93
Centre-Val de Loire	283 243,00	140 491,28	18 701,12

Corse	38 636,00	31 874,27	2 395,99
Grand Est	738 912,00	315 845,92	80 481,95
Hauts-de-France	931 804,00	371 581,71	115 607,58
Île-de-France	852 272,00	508 732,32	74 851,07
Normandie	362 684,00	163 467,54	23 617,62
Nouvelle-Aquitaine	748 609,00	388 585,04	48 127,01
Occitanie	663 806,00	364 132,25	63 440,01
Pays de la Loire	303 574,00	136 127,49	15 726,53
Provence-Alpes-Côte d'Azur	621 135,00	421 697,94	61 423,42
Régions d'outre-mer	69 774,00	62 931,98	26 185,64

**2020**

Région	Nb de boîtes	Montant remboursé Prestation de Ref.	Montant remboursé TM CMU
Auvergne-Rhône-Alpes	544 481,00	295 232,66	40 146,40
Bourgogne-Franche-Comté	255 039,00	120 817,31	20 108,49
Bretagne	401 475,00	214 180,38	22 753,16
Centre-Val de Loire	260 906,00	124 300,27	18 870,91
Corse	37 896,00	30 229,11	2 573,51
Grand Est	683 108,00	280 483,63	81 000,20
Hauts-de-France	869 794,00	335 571,86	128 916,77
Île-de-France	707 888,00	415 380,53	67 070,33
Normandie	333 793,00	148 162,91	27 224,40
Nouvelle-Aquitaine	697 121,00	351 594,77	55 422,55
Occitanie	614 570,00	322 186,89	73 871,14
Pays de la Loire	282 205,00	124 394,60	19 039,37
Provence-Alpes-Côte d'Azur	585 621,00	382 562,40	66 146,11
Régions d'outre-mer	64 653,00	55 374,93	27 451,49

**2021**

Région	Nb de boîtes	Montant remboursé Prestation de Ref.	Montant remboursé TM CMU
Auvergne-Rhône-Alpes	516 637,00	281 260,94	48 339,93
Bourgogne-Franche-Comté	239 752,00	114 400,60	23 217,54
Bretagne	378 085,00	200 801,71	26 434,90
Centre-Val de Loire	223 577,00	108 291,14	21 093,79
Corse	37 221,00	30 020,06	3 330,44
Grand Est	651 398,00	270 862,45	86 032,39
Hauts-de-France	811 953,00	319 410,62	139 821,88
Île-de-France	660 098,00	390 730,95	70 534,14
Normandie	312 202,00	141 664,25	31 565,60
Nouvelle-Aquitaine	658 801,00	336 003,67	64 556,48
Occitanie	576 279,00	306 250,65	82 207,82
Pays de la Loire	265 029,00	118 014,05	21 404,61
Provence-Alpes-Côte d'Azur	553 427,00	363 119,93	71 004,39
Régions d'outre-mer	62 135,00	55 311,43	29 030,86

# Bibliographie

1. AASM | Clinical Resources | International Classification of Sleep Disorders [Internet]. American Academy of Sleep Medicine – Association for Sleep Clinicians and Researchers. [cité 3 nov 2023]. Disponible sur: <https://aasm.org/clinical-resources/international-classification-sleep-disorders/>
2. CIM-11 pour les statistiques de mortalité et de morbidité [Internet]. [cité 3 nov 2023]. Disponible sur: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentity%2f274880002>
3. L'insomnie [Internet]. INSV Institut National du Sommeil et de la Vigilance. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://institut-sommeil-vigilance.org/insomnie/>
4. Administration SA and MHS. Table 3.36, DSM-IV to DSM-5 Insomnia Disorder Comparison [Internet]. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (US); 2016 [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519704/table/ch3.t36/>
5. Inserm [Internet]. [cité 15 nov 2023]. Chronobiologie · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/chronobiologie/>
6. Referentiel-psychiatrie-addictologie-2021.pdf [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <http://www.asso-aesp.fr/wp-content/uploads/2023/01/Referentiel-psychiatrie-addictologie-2021.pdf>
7. Elsevier. Elsevier Connect. [cité 3 nov 2023]. Insomnie chez l'adulte. Disponible sur: <https://www.elsevier.com/fr-fr/connect/medecine/insomnie-chez-ladulte>
8. Mure LS, Le HD, Benegiamo G, Chang MW, Rios L, Jillani N, et al. Diurnal transcriptome atlas of a primate across major neural and peripheral tissues. *Science*. 16 mars 2018;359(6381):eaao0318. DOI : 10.1126/science.aao0318
9. Robert C, Villain C, Fayard F, Urbain F. Insomnie en médecine générale : estimation de la conformité des prises en charge aux recommandations de l'HAS-SFTG et ses déterminants. *Médecine Sommeil*. 1 déc 2019;16(4):254-61. DOI : 10.1016/j.msom.2019.09.001
10. Leger D, Guilleminault C, Dreyfus JP, Delahaye C, Paillard M. Prevalence of insomnia in a survey of 12 778 adults in France. *J Sleep Res*. 2000;9(1):35-42. DOI : 10.1046/j.1365-2869.2000.00178.x
11. Beck F, Richard JB, Léger D. Prévalence et facteurs sociodémographiques associés à l'insomnie et au temps de sommeil en France (15–85ans). *Rev Neurol (Paris)*. 1 déc 2013;169(12):956-64. DOI : 10.1016/j.neurol.2013.02.011
12. Blais FC, Morin CM, Boisclair A, Grenier V, Guay B. [Insomnia. Prevalence and treatment of patients in general practice]. *Can Fam Physician Med Fam Can*. avr 2001;47:759-67. PMID : PMC2018415
13. SPF. Epidémiologie de l'insomnie en France : état des lieux [Internet]. [cité 14 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/notices/epidemiologie-de-l-insomnie-en-france-etat-des-lieux>

14. Inserm [Internet]. [cité 13 nov 2023]. Insomnie · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/insomnie/>
15. Léger D, Allaert FA, Massuel MA. La perception de l'insomnie en médecine générale: Enquête auprès de 6 043 médecins généralistes. *Presse Médicale*. 1 nov 2005;34(19, Part 1):1358-62. DOI : 10.1016/S0755-4982(05)84190-9
16. Inserm [Internet]. [cité 13 nov 2023]. Sommeil · Inserm, La science pour la santé. Disponible sur: <https://www.inserm.fr/dossier/sommeil/>
17. Gouvernement du Canada SC. Prévalence de l'insomnie chez les Canadiens âgés de 6 à 79 ans [Internet]. 2018 [cité 14 nov 2023]. Disponible sur: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2018012/article/00002-fra.htm>
18. Daley M, Morin CM, LeBlanc M, Grégoire JP, Savard J, Baillargeon L. Insomnia and its relationship to health-care utilization, work absenteeism, productivity and accidents. *Sleep Med*. avr 2009;10(4):427-38. DOI : 10.1016/j.sleep.2008.04.005
19. Hafner M, Romanelli RJ, Yerushalmi E, Troxel WM. La charge sociétale et économique de l'insomnie chez l'adulte : une étude internationale. Santa Monica, Californie : RAND Corporation, 2023. [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RRA2166-1.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA2166-1.html).
20. Sftg - Has. Prise en charge du patient adulte se plaignant d'insomnie en médecine générale. *Médecine Sommeil*. déc 2007;4(14):5-27. [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale](https://www.has-sante.fr/jcms/c_522637/fr/prise-en-charge-du-patient-adulte-se-plaignant-d-insomnie-en-medecine-generale)
21. Apprendre les TCC [Internet]. 2023 [cité 2 nov 2023]. Index de Sévérité de l'Insomnie - Apprendre la Psychologie. Disponible sur: <https://tcc.apprendre-la-psychologie.fr/catalogue/tests-psychologiques/index-de-severite-de-l-insomnie.html>
22. Lok R, Zeitzer JM. Physiological correlates of the Epworth Sleepiness Scale reveal different dimensions of daytime sleepiness. *Sleep Adv J Sleep Res Soc*. 2021;2(1):zpab008. DOI : 10.1093/sleepadvances/zpab008
23. Sil A, Barr G. Assessment of predictive ability of Epworth scoring in screening of patients with sleep apnoea. *J Laryngol Otol*. avr 2012;126(4):372-9. DOI : 10.1017/S0022215111003082
24. Taylor E, Zeng I, O'Dochartaigh C. The reliability of the Epworth Sleepiness Score in a sleep clinic population. *J Sleep Res*. avr 2019;28(2):e12687. DOI : 10.1111/jsr.12687
25. Walker NA, Sunderram J, Zhang P, Lu SE, Scharf MT. Clinical utility of the Epworth sleepiness scale. *Sleep Breath Schlaf Atm*. déc 2020;24(4):1759-65. DOI : 10.1007/s11325-020-02015-2
26. Cluydts R, De Valck E, Verstraeten E, Theys P. Daytime sleepiness and its evaluation. *Sleep Med Rev*. 1 mai 2002;6(2):83-96. DOI : 10.1053/smrv.2002.0191
27. Haba-Rubio J, Krieger J. Somnolence, fatigue et hypersomnie. *Médecine Sommeil*. 1 janv 2011;8(1):5-14. DOI : 10.1016/j.msom.2011.01.002
28. Zigmond AS, Snaith RP. The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-70. DOI : 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
29. Mon soutien psy : Le dispositif de remboursement des séances chez le psychologue | Ministère de la Santé [Internet]. [cité 9 nov 2023]. Disponible sur: <https://monsoutienpsy.sante.gouv.fr/>

30. Vermeeren A. Residual Effects of Hypnotics: Epidemiology and Clinical Implications. *CNS Drugs*. 1 févr 2004;18:297-328. DOI : 10.2165/00023210-200418050-00003
31. Wilson S, Anderson K, Baldwin D, Dijk DJ, Espie A, Espie C, et al. British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders: An update. *J Psychopharmacol (Oxf)*. août 2019;33(8):923-47. DOI : 10.1177/0269881119855343
32. Le traitement de l'insomnie Ameli [Internet]. [cité 8 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/insomnie-adulte/traitement-medical>
33. Protection universelle maladie [Internet]. [cité 8 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/droits-demarches/principes/protection-universelle-maladie>
34. dp-plfss-2022-24-09-2021.pdf [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/dp-plfss-2022-24-09-2021.pdf>
35. Complémentaire santé solidaire : qui peut en bénéficier et comment ? [Internet]. [cité 9 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/droits-demarches/difficultes-acces-droits-soins/complementaire-sante/complementaire-sante-solidaire-qui-peut-en-beneficier-et-comment>
36. Birault F, Mignot S, Caunes N, Boutin P, Bouquet E, Pérault-Pochat MC, et al. The Characteristics of Care Provided to Population(s) in Precarious Situations in 2015. A Preliminary Study on the Universal Health Cover in France. *Int J Environ Res Public Health*. mai 2020;17(9):3305. DOI : 10.3390/ijerph17093305
37. Jaffiol C, Thomas F, Bean K, Jégo B, Danchin N. Impact of socioeconomic status on diabetes and cardiovascular risk factors: Results of a large French survey. *Diabetes Metab*. 1 févr 2013;39(1):56-62. DOI : 10.1016/j.diabet.2012.09.002
38. Dubois-Fabing D, Pichon P, Arnevielhe A, Sussillon MP, Caron B, Saillard F, et al. Santé mentale, précarité et pratiques des médecins généralistes, enquête en Centres de santé de Grenoble. *Santé Publique*. 2011;23(HS):97-111. DOI : 10.3917/spub.110.0097
39. Les réformes sociofiscales de 2020 et 2021 augmentent le revenu disponible des ménages, en particulier pour la moitié la plus aisée – France, portrait social | Insee [Internet]. [cité 21 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/6535299?sommaire=6535307>
40. En 2021, les inégalités et la pauvreté augmentent - Insee Première - 1973 [Internet]. [cité 21 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/7710966>
41. Godbout R, Carrier J, Bastien C, Morin CM. Pandémie COVID-19, sommeil et séquelles psychologiques: au nom du Réseau canadien du sommeil et des rythmes circadiens\* et de la Société canadienne du sommeil\*\*. *Can J Psychiatry Rev Can Psychiatr*. sept 2021;66(9):778-81. DOI : 10.1177/0706743720980262
42. Sommeil\_et\_rythmes\_en\_confinement\_final.pdf [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: [https://sfrms-sommeil.org/site/wp-content/uploads/2020/08/Sommeil\\_et\\_rythmes\\_en\\_confinement\\_final.pdf](https://sfrms-sommeil.org/site/wp-content/uploads/2020/08/Sommeil_et_rythmes_en_confinement_final.pdf)
43. Institut Statistique des Professionnels de santé Libéraux | Institut Statistique des Professionnels de santé Libéraux [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <http://www.ispl.fr/>

44. Complémentaire santé solidaire [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/assure/droits-demarches/difficultes-acces-droits-soins/complementaire-sante/complementaire-sante-solidaire>
45. Décret n° 2019-1546 du 30 décembre 2019 authentifiant les chiffres des populations de métropole, des départements d'outre-mer de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de La Réunion, et des collectivités de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin, et de Saint-Pierre-et-Miquelon - Légifrance [Internet]. [cité 27 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000039699648>
46. Décret n° 2020-1706 du 24 décembre 2020 authentifiant les chiffres des populations de métropole, des départements d'outre-mer de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de La Réunion, et des collectivités de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin et de Saint-Pierre-et-Miquelon - Légifrance [Internet]. [cité 27 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000042742102>
47. Décret n° 2021-1946 du 31 décembre 2021 authentifiant les chiffres des populations de métropole, des départements d'outre-mer de la Guadeloupe, de la Guyane, de la Martinique et de La Réunion, et des collectivités de Saint-Barthélemy, de Saint-Martin, et de Saint-Pierre-et-Miquelon - Légifrance [Internet]. [cité 27 oct 2023]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044806592>
48. Rapport de la complémentaire santé solidaire - 2021(1).pdf [Internet]. [cité 30 oct 2023]. Disponible sur: [https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/Rapport%20de%20la%20compl%C3%A9mentaire%20sant%C3%A9%20solidaire%20-%202021\(1\).pdf](https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/Rapport%20de%20la%20compl%C3%A9mentaire%20sant%C3%A9%20solidaire%20-%202021(1).pdf)
49. Bénéficiaires du régime général de l'assurance maladie en 2020 – Données sur les quartiers de la politique de la ville (QPV) | Insee [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/4801044?sommaire=2500477#consulter>
50. Rapport annuel\_2019\_VF.pdf [Internet]. [cité 30 oct 2023]. Disponible sur: [https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/RA\\_2019\\_VF.pdf](https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/RA_2019_VF.pdf)
51. WHOCC - ATC/DDD Index [Internet]. [cité 1 nov 2023]. Disponible sur: [https://www.whocc.no/atc\\_ddd\\_index/?code=N05CF&showdescription=no](https://www.whocc.no/atc_ddd_index/?code=N05CF&showdescription=no)
52. VIDAL [Internet]. [cité 2 nov 2023]. IMOVANE 7,5 mg cp pellic séc. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/imovane-7-5-mg-cp-pellic-sec-8576.html>
53. VIDAL [Internet]. [cité 2 nov 2023]. STILNOX 10 mg cp pellic séc. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/stilnox-10-mg-cp-pellic-sec-15568.html>
54. Allonier C, Boisquérin B, Fur PL. Les bénéficiaires de la CMU-C déclarent plus de pathologies que le reste de la population - Résultats des enquêtes ESPS 2006-2008. 2012; <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/les-beneficiaires-de-la-cmu-c-declarent-plus-de-pathologies-que-le>
55. Barnichon C, Ruivard M, Philippe P, Vidal P, Teissonnière M. [Type 2 diabetes and universal health care for low-income groups: a case-control study]. Rev Med Interne. août 2011;32(8):467-71. DOI : 10.1016/j.revmed.2010.12.019
56. CAMBRAI J. Étude de la prescription des benzodiazépines anxiolytiques chez les bénéficiaires de la Complémentaire Santé Solidaire et de la prestation de référence de l'Assurance Maladie, par les médecins généralistes en France, de 2019 à 2021. 2024.

57. Rapport « Missions et organisation de la santé mentale et de la psychiatrie » - Ministère du travail, de la santé et des solidarités [Internet]. [cité 20 mai 2024]. Disponible sur: <https://sante.gouv.fr/ministere/documentation-et-publications-officielles/rapports/sante/article/rapport-missions-et-organisation-de-la-sante-mentale-et-de-la-psychiatrie>
58. Population par âge – Tableaux de l'économie française | Insee [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3676587?sommaire=3696937>
59. drad-arrete\_et\_cdc\_modifies-jo\_du\_03.03\_22.pdf [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: [https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/drad-arrete\\_et\\_cdc\\_modifies-jo\\_du\\_03.03\\_22.pdf](https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/drad-arrete_et_cdc_modifies-jo_du_03.03_22.pdf)
60. Plafonds\_v-01-04-2019.pdf [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: [https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/Plafonds\\_v-01-04-2019.pdf](https://www.complementaire-sante-solidaire.gouv.fr/fichier-utilisateur/fichiers/Plafonds_v-01-04-2019.pdf)
61. Pauvreté selon l'âge et le seuil | Insee [Internet]. [cité 21 avr 2024]. Disponible sur: [https://www.insee.fr/fr/statistiques/3565548#graphique-figure1\\_radio1](https://www.insee.fr/fr/statistiques/3565548#graphique-figure1_radio1)
62. Nguyen V, George T, Brewster GS. Insomnia in Older Adults. *Curr Geriatr Rep*. déc 2019;8(4):271-90. DOI : 10.1007/s13670-019-00300-x
63. DDD Indicators [Internet]. [cité 17 juin 2024]. Disponible sur: <https://www.who.int/tools/atc-ddd-toolkit/indicators>
64. Introduction à la recherche sur l'utilisation des médicaments : Chapitre 6 : Mesures de l'utilisation des médicaments et leurs applications : 6.2 Dose quotidienne prescrite et dose quotidienne consommée [Internet]. 2010 [cité 17 juin 2024]. Disponible sur: <https://web.archive.org/web/20100526131943/http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4876e/7.2.html>
65. Grimmsmann T, Himmel W. Discrepancies between prescribed and defined daily doses: a matter of patients or drug classes? *Eur J Clin Pharmacol*. août 2011;67(8):847-54. DOI : 10.1007/s00228-011-1014-7
66. Desprès C. une étude par testing auprès d'un échantillon représentatif de médecins (omnipraticiens, gynécologues, ophtalmologues, radiologues) et de dentistes parisiens. <https://www.vie-publique.fr/rapport/30555-le-refus-de-soins-legard-des-beneficiaires-de-la-couverture-maladie-u>
67. Défenseur des Droits [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Etude - Les refus de soins discriminatoires : tests dans trois spécialités médicales. Disponible sur: <https://www.defenseurdesdroits.fr/etude-les-refus-de-soins-discriminatoires-tests-dans-trois-specialites-medicales-363>
68. Dreyfus B. Les refus de soins opposés aux bénéficiaires de la CMU-C, de l'ACS et de l'AME : les principaux constats et préconisations du Défenseur des droits. *Regards*. 2014;46(2):41-9. DOI : 10.3917/regar.046.0041
69. Les refus de soins opposés aux bénéficiaires de la complémentaire santé solidaire et de l'aide médicale de l'État - Un testing portant sur une première prise de rendez-vous médical par téléphone auprès des généralistes, des ophtalmologues et des pédiatres | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 17 juin 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-communique-de-presse/les-dossiers-de-la-drees/les-refus-de-soins-opposes-aux>

70. louis.maurin. Pauvreté et inégalités : des contrastes marqués entre territoires [Internet]. Centre d'observation de la société. 2013 [cité 21 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.observationsociete.fr/revenus/inegalites-revenus/pauvrete-et-inegalites-des-contrastes-marques-entre-territoires/>
71. Les inégalités territoriales de niveau de vie en France entre 2008 et 2017 – La France et ses territoires | Insee [Internet]. [cité 21 avr 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5039989?sommaire=5040030#onglet-1>
72. Renoncement aux soins : la faible densité médicale est un facteur aggravant pour les personnes pauvres | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/renoncement-aux-soins-la-faible-densite-medicale-est-un-facteur>
73. Arborio AM, Lechien MH. « Dans les classes populaires, on ne prend pas soin de sa santé ». In Le Cavalier bleu; 2019 [cité 19 juin 2024]. p. 123. Disponible sur: <https://shs.hal.science/halshs-02367140>
74. Zoom CMU-C : Caractéristiques et recours aux soins des populations bénéficiaires de la Couverture maladie universelle complémentaire : plus jeunes, plutôt féminines et en moins bonne santé - Les publications électroniques | Insee [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1379081>
75. Chambre C, Bihan H. Quel parcours de soins pour les patients précaires ? Médecine Mal Métaboliques. 1 févr 2017;11(1):28-33. DOI : 10.1016/S1957-2557(17)30007-X
76. Trésor D générale du. Direction générale du Trésor. 2008 [cité 4 mai 2024]. Trésor-Éco n° 42 - Mode de rémunération des médecins. Disponible sur: <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Articles/2008/09/05/tresor-eco-n-42-mode-de-remuneration-des-medecins>
77. Rosp médecin traitant de l'adulte [Internet]. [cité 4 mai 2024]. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/medecin/exercice-liberal/facturation-remuneration/remuneration-objectifs/medecin-traitant-adulte>
78. Bras PL. Paiement à l'acte/capitation : une réforme ébauchée mais avortée. Trib Santé. 2017;57(4):71-89. DOI : 10.3917/seve.057.0071
79. La revue francophone de médecine générale [Internet]. [cité 24 avr 2024]. Disponible sur: [https://www.exercer.fr/full\\_article/613](https://www.exercer.fr/full_article/613)
80. Solenne PR. Influence de la précarité sur la prise en charge médicale. [S.l.]: [s.n.]; 2013. 1 vol. (145 f.). <https://nantilus.univ-nantes.fr/vufind/Record/PPN176176519>
81. L'origine sociale des professionnels de santé | Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques [Internet]. [cité 19 mai 2024]. Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications/etudes-et-resultats/lorigine-sociale-des-professionnels-de-sante-0>
82. C, F, Querrioux I, Baumann C, Di Patrizio P. Difficultés des médecins généralistes dans la prise en charge de leurs patients précaires. La revue de Santé Publique. Rev Épidémiologie Santé Publique. 18 déc 2015;27:679-90. DOI : 10.3917/spub.155.0679

83. de Champs Léger H, Rieutord G, Lamache P. [Medical specific approach of persons in social deprivation]. *Rev Prat.* avr 2020;70(4):379-84. French. PMID: 32877089. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32877089/>
84. Gagnon-Lépine SJ, Benmesmoudi SM, Bussières JF. Rôles et impacts du pharmacien dans la prise en charge de l'insomnie : une revue de la littérature. *Ann Pharm Fr.* 1 mars 2022;80(2):200-15. DOI : 10.1016/j.pharma.2021.05.007
85. Badr AF, Kurdi S, Alshehri S, McManus C, Lee J. Pharmacists' interventions to reduce sedative/hypnotic use for insomnia in hospitalized patients. *Saudi Pharm J.* d ec 2018;26(8):1204-7. DOI : 10.1016/j.jsps.2018.07.010
86. Tudor Hart J. THE INVERSE CARE LAW. *The Lancet.* 27 f evr 1971;297(7696):405-12. DOI : 10.1016/S0140-6736(71)92410-X
87. Lancet T. 50 years of the inverse care law. *The Lancet.* 27 f evr 2021;397(10276):767. DOI : 10.1016/S0140-6736(21)00505-5
88. Carde E. When Social Inequalities Produce "Difficult Patients": A Qualitative Exploration of Physicians' Views. *Sage Open.* 1 oct 2019;9(4):2158244019894280. DOI : 10.1177/2158244019894280
89. Pedersen AF, Vedsted P. Understanding the inverse care law: a register and survey-based study of patient deprivation and burnout in general practice. *Int J Equity Health.* 12 d ec 2014;13(1):121. DOI : 10.1186/s12939-014-0121-3
90. Mercer SW, Higgins M, Bikker AM, Fitzpatrick B, McConnachie A, Lloyd SM, et al. General Practitioners' Empathy and Health Outcomes: A Prospective Observational Study of Consultations in Areas of High and Low Deprivation. *Ann Fam Med.* mars 2016;14(2):117-24. DOI : 10.1370/afm.1910
91. Réseau Morph ee [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Un réseau de santé consacr e aux troubles du sommeil. Disponible sur: <https://reseau-morphee.fr/>
92. Troubles du sommeil - situation | Psychotropes [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://psychotropes.fr/pathologie/situation/6fa5b7c6-a0eb-4b12-aa88-90505ce36457>
93. Insomnie: Retrouver le sommeil naturellement [Internet]. [cité 2 nov 2023]. Disponible sur: <https://www.therasomnia.com/>
94. Geoffroy PA, Micoulaud Franchi JA, Lopez R, Schroder CM. Republication de : Utilisation de la mélatonine dans les troubles psychiatriques chez l'adulte : recommandations d'experts de la Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS). *Médecine Sommeil.* sept 2020;17(3):195-209. <https://www.em-consulte.com/article/1384839/republication-de%C2%A0-utilisation-de-la-melatonine-dan#:~:text=La%20m%C3%A9latonine%20exog%C3%A8ne%20pr%C3%A9sente%20un,retard%20de%20phase%2C%20est%20associ%C3%A9e>.
95. Vecchierini MF, Kilic-Huck U, Quera-Salva MA. Melatonin (MEL) and its use in neurological diseases and insomnia: Recommendations of the French Medical and Research Sleep Society (SFRMS). *Rev Neurol (Paris).* 1 mars 2021;177(3):245-59. DOI : 10.1016/j.neurol.2020.06.009
96. Masson E. EM-Consulte. [cité 2 nov 2023]. à propos de l'avis de l'Anses sur les risques liés à la consommation de mélatonine. Disponible sur: <https://www.em-consulte.com/article/1215574/a-propos-de-l-avis-de-l-anses-sur-les-risques-lies>

97. VIDAL [Internet]. [cité 9 nov 2023]. CIRCADIN 2 mg cp LP. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/medicaments/circadin-2-mg-cp-lp-83685.html>
98. VIDAL [Internet]. [cité 13 juin 2024]. SLENYTO : augmentation des prescriptions hors du périmètre de remboursement et réaction de l'Assurance maladie. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/actualites/30796-slenyto-augmentation-des-prescriptions-hors-du-perimetre-de-remboursement-et-reaction-de-l-assurance-maladie.html>
99. Fiche info - CIRCADIN 2 mg, comprimé à libération prolongée - Base de données publique des médicaments [Internet]. [cité 13 juin 2024]. Disponible sur: <https://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr/extrait.php?specid=68578854>

# Résumé et mots clés

**Introduction** : La France est le deuxième pays d'Europe en termes de consommation d'anxiolytiques et d'hypnotiques. Il serait intéressant d'étudier s'il existe une discrimination sociale dans la prescription de ces traitements. En sachant que l'insomnie a une plus forte prévalence dans les populations en état de précarité. Pourtant de récentes recherches semblent montrer que la délivrance des médicaments n'est pas toujours équivalente à la morbidité dans la population précaire. La consommation du soin étant différente chez les personnes précaires, on peut se demander si l'exposition à la précarité modifie les prescriptions des médecins généralistes. L'objectif principal de cette étude est de comparer la délivrance d'hypnotiques dans la population précaire et non précaire.

**Matériel et méthode** : Il s'agit d'une étude pharmaco-épidémiologique quantitative rétrospective utilisant la DDD (Defined Daily Dose) des délivrances des deux hypnotiques majoritairement prescrits par les médecins généralistes (Zopiclone et Zolpidem), en France de 2019 à 2021. Les DDD de la population bénéficiaire de la CSS sont comparées aux DDD de la population générale. Secondairement, des régressions linéaires sont réalisées pour étudier les variations de DDD en fonction de l'indice de précarité régionale.

**Résultats** : Nous avons retrouvé un remboursement significativement supérieur pour les bénéficiaires de la CSS pour les deux molécules pendant les trois années.

La délivrance de celles-ci diminue quand le taux de précarité augmente. Ce phénomène est présent dans les deux populations, mais il est plus important chez les bénéficiaires de la CSS.

**Conclusion** : Notre étude montre une persistance des inégalités sociales de santé malgré les politiques d'accès aux soins. Ainsi la gratuité des soins ne garantit pas une égalité de santé. La précarité impose une temporalité, des objectifs et des préoccupations différentes. Également nous observons un impact de la précarité sur le soignant. La conscience de ces inégalités permet une intégration dans la prise en charge globale du patient et du soignant. La mise en place d'un maillage local et d'un exercice coordonné des acteurs de santé, sociaux et politiques. La réduction des inégalités sociales de santé passe par la compréhension des mécanismes de fragilité.

Mots clés : hypnotique, insomnie, defined daily dose, précarité, complémentaire santé solidaire, inégalités de santé, médecin généraliste.



UNIVERSITE DE POITIERS

Faculté de Médecine et de  
Pharmacie



---

## SERMENT



En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !



# Résumé et mots clés (COUVERTURE)

**Introduction** : La France est le deuxième pays d'Europe en termes de consommation d'anxiolytiques et d'hypnotiques. Il serait intéressant d'étudier s'il existe une discrimination sociale dans la prescription de ces traitements. En sachant que l'insomnie a une plus forte prévalence dans les populations en état de précarité. Pourtant de récentes recherches semblent montrer que la délivrance des médicaments n'est pas toujours équivalente à la morbidité dans la population précaire. La consommation du soin étant différente chez les personnes précaires, on peut se demander si l'exposition à la précarité modifie les prescriptions des médecins généralistes. L'objectif principal de cette étude est de comparer la délivrance d'hypnotiques dans la population précaire et non précaire.

**Matériel et méthode** : Il s'agit d'une étude pharmaco-épidémiologique quantitative rétrospective utilisant la DDD (Defined Daily Dose) des délivrances des deux hypnotiques majoritairement prescrits par les médecins généralistes (Zopiclone et Zolpidem), en France de 2019 à 2021. Les DDD de la population bénéficiaire de la CSS sont comparées aux DDD de la population générale. Secondairement, des régressions linéaires sont réalisées pour étudier les variations de DDD en fonction de l'indice de précarité régionale.

**Résultats** : Nous avons retrouvé un remboursement significativement supérieur pour les bénéficiaires de la CSS pour les deux molécules pendant les trois années.

La délivrance de celles-ci diminue quand le taux de précarité augmente. Ce phénomène est présent dans les deux populations, mais il est plus important chez les bénéficiaires de la CSS.

**Conclusion** : Notre étude montre une persistance des inégalités sociales de santé malgré les politiques d'accès aux soins. Ainsi la gratuité des soins ne garantit pas une égalité de santé. La précarité impose une temporalité, des objectifs et des préoccupations différentes. Également nous observons un impact de la précarité sur le soignant. La conscience de ces inégalités permet une intégration dans la prise en charge globale du patient et du soignant. La mise en place d'un maillage local et d'un exercice coordonné des acteurs de santé, sociaux et politiques. La réduction des inégalités sociales de santé passe par la compréhension des mécanismes de fragilité.

Mots clés : hypnotique, insomnie, defined daily dose, précarité, complémentaire santé solidaire, inégalités de santé, médecin généraliste.