

2022-2023

**Thèse**

pour le

**Diplôme d'État de Docteur en Pharmacie**

**ÉTAT DES LIEUX DES  
PRESCRIPTIONS DE  
PSYCHOTROPES CHEZ LA  
PERSONNE ÂGÉE AU SEIN DE  
L'ESP-CLAP DE CHEMILLÉ-EN-  
ANJOU ET INTERVENTION DU  
PHARMACIEN D'OFFICINE**

**BOUTAYA Soheib**

Né le 24 mai 1991 à ANGERS (49)

Sous la direction de M. le Pr FAURE Sébastien  
et de Mme le Dr DILÉ Nathalie

Membres du jury

M. le Pr DUVAL Olivier | Président

Mr le Pr FAURE Sébastien | Directeur

Mme le Dr DILÉ Nathalie | Co-Directrice

Mr le Dr CORVAISIER Mathieu | Membre

Mme le Dr NICOLLEAU Isabelle | Membre

Soutenue publiquement le :  
02/05/2023



**FACULTÉ  
DE SANTÉ**

UNIVERSITÉ D'ANGERS

# ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné Mr Soheib BOUTAYA,  
déclare être pleinement conscient que le plagiat de documents ou d'une  
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,  
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées  
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant(e) le **13/02/2023**

A handwritten signature in black ink, reading 'S. Boutaya'. The signature is fluid and cursive, with a long horizontal stroke at the bottom.

**L'auteur du présent document vous autorise à le partager, reproduire, distribuer et communiquer selon les conditions suivantes :**



- Vous devez le citer en l'attribuant de la manière indiquée par l'auteur (mais pas d'une manière qui suggérerait qu'il approuve votre utilisation de l'œuvre).
- Vous n'avez pas le droit d'utiliser ce document à des fins commerciales.
- Vous n'avez pas le droit de le modifier, de le transformer ou de l'adapter.

**Consulter la licence creative commons complète en français :**  
**<http://creativecommons.org/licences/by-nc-nd/2.0/fr/>**

# REMERCIEMENTS

À Mr Duval, merci de m'avoir fait l'honneur de présider cette thèse.  
Merci pour votre bienveillance.

Mr Faure, quel honneur pour moi d'avoir accepté de diriger cette thèse.  
Merci pour votre réactivité et votre soutien tout au long de mon parcours universitaire. ' votre bienveillance, écoute et conseils avisés ont été d'une grande aide. Les étudiants d'Angers ont beaucoup de chance de vous avoir. Votre implication et dévouement envers la profession vous honore.

Mme Dilé, merci infiniment d'avoir participé activement à ce projet de thèse.  
Vous êtes pour moi une source d'inspiration et pour tous les pharmaciens.  
Quelle fierté de travailler chaque jour à vos côtés !  
Je vous souhaite le meilleur dans tous vos projets professionnels et personnels.

Mme Nicolleau, merci de me faire l'honneur de faire partie des membres de mon jury.  
Merci pour votre soutien indéfectible tout au long de l'écriture de cette thèse.  
Quel honneur et fierté également de travailler à vos côtés.  
Je vous souhaite tout le meilleur dans tous vos projets. Votre carrière et dévouement envers la profession de pharmacien d'officine vous honore.

Merci également à Mr Corvaisier Mathieu de m'avoir fait l'honneur d'être membre du jury.  
Je te souhaite la plus belle des carrières hospitalo-universitaires.

Une pensée pour Mme Mallet Sabine qui m'a soutenu depuis le début de mes études.  
Sans vous je n'en serai pas là. MERCI ! Je vous souhaite une belle retraite.

Mme PECH, merci également. Merci pour tout ! J'ai eu beaucoup de chance de vous rencontrer sur mon parcours. Je vous souhaite le meilleur également !

Je remercie mes parents pour tous leurs efforts. Cette réussite est la vôtre. Je vous aime et j'espère vous rendre fier.  
A mes petits frères et sœurs, je vous souhaite la même réussite dans tous vos projets.  
Ayez confiance en vous tout est possible, il suffit de croire fort en vos rêves et vous en donner les moyens. Je serai toujours là pour vous et vous pourrez compter sur moi dans tout ce que vous pourrez entreprendre. JE VOUS AIME DE TOUT MON CŒUR

Merci à ma chère épouse qui me supporte depuis de longues années. Merci pour ta patience, ton soutien.  
Je vous souhaite le meilleur pour la suite. Je t'aime

## LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

---

**Doyen de la Faculté :** Pr Nicolas Lerolle  
**Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie :** Pr Sébastien Faure  
**Directeur du département de médecine :** Pr Cédric Annweiler

### PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	PHYSIOLOGIE	Médecine
ANGOULVANT Cécile	MEDECINE GENERALE	Médecine
ANNWEILER Cédric	GERIATRIE ET BIOLOGIE DU VIEILLISSEMENT	Médecine
ASFAR Pierre	REANIMATION	Médecine
AUBE Christophe	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
AUGUSTO Jean-François	NEPHROLOGIE	Médecine
BAUFRETON Christophe	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
BELLANGER William	MEDECINE GENERALE	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
BIERE Loïc	CARDIOLOGIE	Médecine
BIGOT Pierre	UROLOGIE	Médecine
BONNEAU Dominique	GENETIQUE	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
BOUET Pierre-Emmanuel	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
BOUVARD Béatrice	RHUMATOLOGIE	Médecine
BOURSIER Jérôme	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
BRIET Marie	PHARMACOLOGIE	Médecine
CALES Paul	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CAMPONE Mario	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CAROLI-BOSC François-Xavier	GASTROENTEROLOGIE ; HEPATOLOGIE	Médecine
CASSEREAU Julien	NEUROLOGIE	Médecine
CONNAN Laurent	MEDECINE GENERALE	Médecine
COPIN Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
COUTANT Régis	PEDIATRIE	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	PHYSIOLOGIE	Médecine
CRAUSTE-MANCIET Sylvie	PHARMACOTECHNIE HOSPITALIERE	Pharmacie
DE CASABIANCA Catherine	MEDECINE GENERALE	Médecine
DESCAMPS Philippe	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
D'ESCATHA Alexis	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
DINOMAS Mickaël	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
DUBEE Vincent	MALADIES INFECTIEUSES ET TROPICALES	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
DUVAL Olivier	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
DUVERGER Philippe	PEDOPSYCHIATRIE	Médecine
EVEILLARD Mathieu	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
FAURE Sébastien	PHARMACOLOGIE PHYSIOLOGIE	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	ANATOMIE	Médecine
FOUQUET Olivier	CHIRURGIE THORACIQUE ET CARDIOVASCULAIRE	Médecine
FURBER Alain	CARDIOLOGIE	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	PNEUMOLOGIE	Médecine
GOHIER Bénédicte	PSYCHIATRIE D'ADULTES	Médecine
GUARDIOLA Philippe	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
GUILLET David	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
HAMY Antoine	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
HENNI Samir	MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
HUNAUULT-BERGER Mathilde	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine



# FACULTÉ DE SANTÉ

UNIVERSITÉ D'ANGERS

IFRAH Norbert	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
JEANNIN Pascale	IMMUNOLOGIE	Médecine
KEMPF Marie	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE ET STOMATOLOGIE	Médecine
LACOEUILLE FRANCK	RADIOPHARMACIE	Pharmacie
LACCOURREYE Laurent	OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE	Médecine
LAGARCE Frédéric	BIOPHARMACIE	Pharmacie
LARCHER Gérald	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRES	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	ANESTHESIOLOGIE-REANIMATION	Médecine
LEBDAI Souhil	UROLOGIE	Médecine
LEGENDRE Guillaume	GYNECOLOGIE-OBSTETRIQUE	Médecine
LEGRAND Erick	RHUMATOLOGIE	Médecine
LERMITE Emilie	CHIRURGIE GENERALE	Médecine
LEROLLE Nicolas	REANIMATION	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE ; HYGIENE HOSPITALIERE	Médecine
MARCHAIS Véronique	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Pharmacie
MARTIN Ludovic	DERMATO-VERERELOGIE	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	BIOLOGIE ET MEDECINE DU DEVELOPPEMENT ET DE LA REPRODUCTION	Médecine
MENEI Philippe	NEUROCHIRURGIE	Médecine
MERCAT Alain	REANIMATION	Médecine
PAPON Nicolas	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
PELLIER Isabelle	PEDIATRIE	Médecine
PETIT Audrey	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
PICQUET Jean	CHIRURGIE VASCULAIRE ; MEDECINE VASCULAIRE	Médecine
PODEVIN Guillaume	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
PROCACCIO Vincent	GENETIQUE	Médecine
PRUNIER Delphine	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
PRUNIER Fabrice	CARDIOLOGIE	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	MEDECINE GENERALE	Médecine
REYNIER Pascal	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
RICHARD Isabelle	MEDECINE PHYSIQUE ET DE READAPTATION	Médecine
RICHOMME Pascal	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
RIOU Jérémie	BIostatistiques	Pharmacie
RODIEN Patrice	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
ROQUELAURE Yves	MEDECINE ET SANTE AU TRAVAIL	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
ROUSSEAU Audrey	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROUSSEAU Pascal	CHIRURGIE PLASTIQUE, RECONSTRUCTRICE ET ESTHETIQUE	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	ANATOMIE ET CYTOLOGIE PATHOLOGIQUES	Médecine
ROY Pierre-Marie	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
SAULNIER Patrick	BIOPHYSIQUE ET BIostatistiques	Pharmacie
SERAPHIN Denis	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
SCHMIDT Aline	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	MEDECINE GENERALE	Médecine
TRZEPISUR Wojciech	PNEUMOLOGIE	Médecine
UGO Valérie	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
URBAN Thierry	PNEUMOLOGIE	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	PEDIATRIE	Médecine
VENARA Aurélien	CHIRURGIE VISCERALE ET DIGESTIVE	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
VERNY Christophe	NEUROLOGIE	Médecine
WILLOTEAUX Serge	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine



### MAÎTRES DE CONFÉRENCES

BAGLIN Isabelle	CHIMIE THERAPEUTIQUE	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	BIOPHYSIQUE ET BIOSTATISTIQUES	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	IMMUNOLOGIE	Médecine
BEGUE Cyril	MEDECINE GENERALE	Médecine
BELIZNA Cristina	MEDECINE INTERNE	Médecine
BELONCLE François	REANIMATION	Médecine
BENOIT Jacqueline	PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BESSAGUET Flavien	PHYSIOLOGIE PHARMACOLOGIE	Pharmacie
BLANCHET Odile	HEMATOLOGIE ; TRANSFUSION	Médecine
BOISARD Séverine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
BRIET Claire	ENDOCRINOLOGIE, DIABETE ET MALADIES METABOLIQUES	Médecine
BRIS Céline	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	CANCEROLOGIE ; RADIOTHERAPIE	Médecine
CHAO DE LA BARCA Juan-Manuel	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
CHEVALIER Sylvie	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
CLERE Nicolas	PHARMACOLOGIE / PHYSIOLOGIE	Pharmacie
COLIN Estelle	GENETIQUE	Médecine
DERBRE Séverine	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
DESHAYES Caroline	BACTERIOLOGIE VIROLOGIE	Pharmacie
DOUILLET Delphine	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
FERRE Marc	BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	PHYSIOLOGIE	Médecine
GUELFF Jessica	MEDECINE GENERALE	Médecine
HAMEL Jean-François	BIOSTATISTIQUES, INFORMATIQUE MEDICALE	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie
HERIVAUX Anaïs	BIOTECHNOLOGIE	Pharmacie
HINDRE François	BIOPHYSIQUE	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	MEDECINE LEGALE ET DROIT DE LA SANTE	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	MEDECINE GENERALE	Médecine
KHIATI Salim	BIOCHIMIE ET BIOLOGIE MOLECULAIRE	Médecine
LANDREAU Anne	BOTANIQUE/ MYCOLOGIE	Pharmacie
LEGEAY Samuel	PHARMACOCINETIQUE	Pharmacie
LEMEE Jean-Michel	NEUROCHIRURGIE	Médecine
LE RAY-RICHOMME Anne-Marie	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
LEPELTIER Elise	CHIMIE GENERALE	Pharmacie
LETOURNEL Franck	BIOLOGIE CELLULAIRE	Médecine
LIBOUBAN Hélène	HISTOLOGIE	Médecine
LUQUE PAZ Damien	HEMATOLOGIE BIOLOGIQUE	Médecine
MABILLEAU Guillaume	HISTOLOGIE, EMBRYOLOGIE ET CYTOGENETIQUE	Médecine
MALLET Sabine	CHIMIE ANALYTIQUE	Pharmacie
MAROT Agnès	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE MEDICALE	Pharmacie
MESLIER Nicole	PHYSIOLOGIE	Médecine
MIOT Charline	IMMUNOLOGIE	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	PHILOSOPHIE	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	BACTERIOLOGIE-VIROLOGIE	Médecine
PAPON Xavier	ANATOMIE	Médecine
PASCO-PAPON Anne	RADIOLOGIE ET IMAGERIE MEDICALE	Médecine
PECH Brigitte	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	SOCIOLOGIE	Médecine
PIHET Marc	PARASITOLOGIE ET MYCOLOGIE	Médecine
POIROUX Laurent	SCIENCES INFIRMIERES	Médecine
PY Thibaut	MEDECINE GENERALE	Médecine
RINEAU Emmanuel	ANESTHESIOLOGIE REANIMATION	Médecine





# FACULTÉ DE SANTÉ

UNIVERSITÉ D'ANGERS

RIQUIN Elise	PEDOPSYCHIATRIE ; ADDICTOLOGIE	Médecine
RONY Louis	CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE	Médecine
ROGER Emilie	PHARMACOTECHNIE	Pharmacie
SAVARY Camille	PHARMACOLOGIE-TOXICOLOGIE	Pharmacie
SCHMITT Françoise	CHIRURGIE INFANTILE	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	PHARMACOGNOSIE	Pharmacie
SPIESSER-ROBELET Laurence	PHARMACIE CLINIQUE ET EDUCATION THERAPEUTIQUE	Pharmacie
TEXIER-LEGENDRE Gaëlle	MEDECINE GÉNÉRALE	Médecine
VIAULT Guillaume	CHIMIE ORGANIQUE	Pharmacie

## AUTRES ENSEIGNANTS

<b>ATER</b>		
<b>ELHAJ MAHMOUD Dorra</b>	IMMUNOLOGIE	Pharmacie
<b>PRCE</b>		
AUTRET Erwan	ANGLAIS	Santé
BARBEROUSSE Michel	INFORMATIQUE	Santé
FISBACH Martine	ANGLAIS	Santé
O'SULLIVAN Kayleigh	ANGLAIS	Santé
RIVEAU Hélène	ANGLAIS	
<b>PAST</b>		
CAVAILLON Pascal	PHARMACIE INDUSTRIELLE	Pharmacie
DILÉ Nathalie	OFFICINE	Pharmacie
GUILLET Anne-Françoise	PHARMACIE DEUST PREPARATEUR	Pharmacie
MOAL Frédéric	PHARMACIE CLINIQUE	Pharmacie
PAPIN-PUREN Claire	OFFICINE	Pharmacie
KAASSIS Mehdi	GASTRO-ENTEROLOGIE	Médecine
GUITTON Christophe	MEDECINE INTENSIVE-REANIMATION	Médecine
SAVARY Dominique	MEDECINE D'URGENCE	Médecine
POMMIER Pascal	CANCEROLOGIE-RADIOTHERAPIE	Médecine
PICCOLI Giorgia	NEPHROLOGIE	Médecine
<b>PLP</b>		
CHIKH Yamina	ECONOMIE-GESTION	Médecine



## Liste des abréviations

AINS	Anti inflammatoire Non Steroïdien
ALD	Affection longue durée
ANSM	Agence nationale de la sécurité des médicaments
ARS	Agence Régionale de Santé
AVK	Anti-vitamine K
BESTOPH-MG	Benzodiazépines STOP Pharmacien Médecin Généraliste
BPM	Bilan Partagé de médication
BZD	Benzodiazépines
CHU	Centre Hospitalier Universitaire
CNAM	Caisse Nationale d'Assurance Maladie
ESP-CLAP	Équipe de soins primaires coordonné localement autour du patient
GHT	Groupement Hospitalier de territoire
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
ISRS	Inhibiteur Selectif de la recapture de Sérotonine
OCTAVE	Organisation Coordination Traitements Âgé Ville Établissements de santé
OMS	Organisation mondiale de la santé
PPI	Prescription potentiellement inappropriée
RCP	Réunion de concertation professionnelle
URPS	Union régionale des professionnels de santé

# PLAN

## INTRODUCTION

1. Démographie
2. Les modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées à l'âge et leurs conséquences
  - 2.1 Modifications pharmacocinétiques
    - 2.1.1 ABSORPTION
    - 2.1.2 DISTRIBUTION
    - 2.1.3 METABOLISME
    - 2.1.4 ELIMINATION
  - 2.2 Modifications pharmacodynamiques
    - 2.2.1 SENSIBILITÉ AUX RÉCEPTEURS
    - 2.2.2 SYSTÈME NERVEUX CENTRAL
    - 2.2.3 AU NIVEAU CARDIAQUE
    - 2.2.4 AU NIVEAU OSSEUX
  - 2.3 Iatrogénie, polypathologie et polymédication
    - 2.3.1 Iatrogénie
    - 2.3.3 Polypathologie
    - 2.3.4 Polymédication
  - 2.4 La prescription de psychotropes chez la personne âgée : les enjeux
    - 2.4.1 Prescription inadaptée et révision de la prescription chez la personne âgée
    - 2.4.2 Outils d'aide à la révision des prescriptions chez la personne âgée

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

### OBJECTIFS DE L'ÉTUDE

1. Objectif principal
2. Objectif secondaire

### MÉTHODES

1. Méthodologie de la première partie de l'étude répondant à l'objectif principal
  - 1.1 Type d'étude
  - 1.2 Champ d'application
  - 1.3 Critères d'inclusion et d'exclusion
  - 1.4 Échantillonnage
  - 1.5 Modalités de recueil des données
  - 1.6 Recueil des données
    - 1.6.1 Données quantitatives et qualitatives
    - 1.6.2 Unité d'analyse
    - 1.6.3 Analyse des prescriptions

## 2. Méthodologie de la deuxième partie de l'étude répondant aux objectifs secondaires

### 2.1 Intervention pharmaceutique

### 2.2 Questionnaire d'évaluation

## **RÉSULTATS**

### 1. Résultats de la première partie de l'étude répondant à l'objectif principal

#### 1.1 Critère 1 : nombre de patients avec des prescriptions de psychotropes

#### 1.2 Critère 2 : Prescription d'antidépresseurs non recommandés chez le sujet âgé dans le traitement de la dépression

#### 1.3 Critère 3 : Prescription de neuroleptiques non recommandés chez le sujet âgé

#### 1.4 Critère 4 : Prescription de benzodiazépines et apparentés non recommandés chez le sujet âgé

#### 1.5 Critère 5 : Prescription inadaptée de médicaments aux propriétés anticholinergiques

#### 1.6 Critère 6 : Associations non recommandées chez le sujet âgé

### 2. Résultats de la deuxième partie de l'étude répondant aux objectifs secondaires

#### 2.1 Résultats de l'intervention pharmaceutique

#### 2.2 Résultats du questionnaire transmis aux prescripteurs

## **DISCUSSION**

### 1. Conformité globale

### 2. Impact de l'intervention pharmaceutique

### 3. Forces et limites du travail

#### 3.1 Forces

#### 3.2 Limites

### 4. Perspectives et projets en cours

## **CONCLUSION**

## **ANNEXES**

## **TABLES DES FIGURES**

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **RESUMÉ**

## Introduction

La prise en charge médicamenteuse des personnes âgées est un enjeu majeur de santé publique. Dans cette population, représentant un peu plus de 20% de la population française, une fréquence élevée de pathologies entraîne une polymédication et augmente ainsi l'exposition au risque iatrogénique.

En effet une prise moyenne de sept médicaments différents dans cette population est dénombrée. {1}

Les modifications physiologiques liées au vieillissement telles que l'altération de la fonction hépatique ou de la fonction rénale peuvent perturber la pharmacocinétique et la pharmacodynamie des médicaments. D'autres facteurs tels la perte d'autonomie, la diminution des capacités cognitives, les troubles de la déglutition ou l'isolement social, peuvent aussi exercer une influence sur l'administration des médicaments.

Afin de limiter l'iatrogénie médicamenteuse chez la personne âgée, plusieurs outils, comme la liste de LAROCHE {2} ou les critères STOPP and START {3} ont été développés permettant d'identifier les médicaments potentiellement inappropriés pour cette population particulière. Ces médicaments présentent un rapport bénéfice/risque défavorable vis à vis d'autres alternatives thérapeutiques. Un nombre non négligeable de psychotropes apparaissent parmi ces listes.

Le pharmacien d'officine fait partie intégrante du parcours de soin du patient âgé. Il joue un rôle essentiel dans le suivi, la délivrance des traitements et dans le contrôle des prescriptions. Son expertise peut également être mise à profit pour optimiser celles-ci en lien avec le prescripteur.

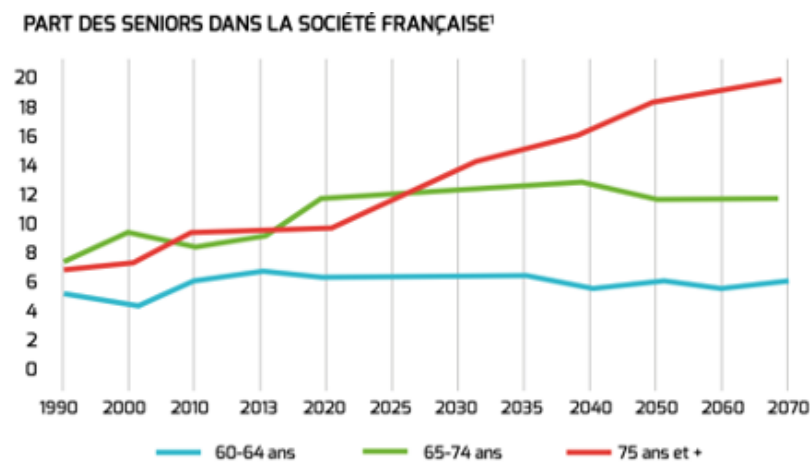
La coordination des soins centrée sur le patient a pour objectif d'améliorer l'utilisation des médicaments, la qualité de vie et l'état de santé en général. C'est dans l'objectif d'illustrer cet aspect que cette étude a été menée.

Dans une première partie seront présentés succinctement les particularités du sujet âgé et les outils à disposition pour améliorer et optimiser la prise en charge de ces patients puis dans une deuxième partie les résultats de l'état des lieux sur l'utilisation des psychotropes au sein de la patientèle âgée de l'ESP CLAP de Chemillé-en-Anjou.

# 1. Démographie

La part des plus de 75 ans passerait de 5,2 millions en 2007 à 11,9 millions en 2060 et pour les 85 ans et plus de 1,3 à 5,4 millions {4}

Selon des projections de l'INSEE {5}, les personnes âgées de 60 ans et plus seront, quant à elles, au nombre de 20 millions d'ici 10 ans et d'environ 24 millions à l'horizon 2060 soit un tiers de la population française (Figure 1).



A l'horizon 2030 et des décennies suivantes, le grand âge constituera un défi majeur. En effet on estime que le nombre de pathologies dont souffriront les seniors en 2030 passera de 4 à 6. Aujourd'hui, selon les chiffres de l'Assurance maladie de 2016, 10 millions de personnes étaient prises en charge au titre d'une ALD. C'est donc un Français sur six qui souffre de pathologies chroniques.

Ce nombre, qui est en constante augmentation au fil des années, ne tient pas compte des patients chroniques non déclarés en ALD. Il ne représente donc pas la totalité des patients traités pour maladies chroniques.

Le diabète est la maladie la plus répandue, viennent ensuite les maladies cardio-vasculaires, les tumeurs malignes qui sont en nette augmentation et les maladies psychiatriques. En effet selon la HAS 50% des sujets âgés de plus de 70 ans consommeraient chroniquement des anxiolytiques ou des hypnotiques.

Par ailleurs il est estimé que chez les patients âgés de plus de 80 ans, l'iatrogénie médicamenteuse est responsable de 20% des hospitalisations. {7}

Il s'agit donc d'un enjeu majeur pouvant impacter nos systèmes de santé. Il faudra ainsi être plus particulièrement attentif à la prise en charge de ces patients.

Cela concerne les effets indésirables des médicaments, l'observance, le maintien ou l'ajustement de doses pour améliorer les résultats de santé.

Cet enjeu de santé publique fait et devra faire partie d'un processus planifié multidisciplinaire.

## **2. Les modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques liées à l'âge et leurs conséquences.**

La pharmacocinétique est définie comme le devenir d'une molécule dans l'organisme comprenant différentes phases successives : l'absorption, la distribution dans les différents compartiments de l'organisme, le métabolisme et l'élimination.

### **2.1 Modifications pharmacocinétiques**

#### **2.1.1. ABSORPTION**

Chez la personne âgée, la biodisponibilité est peu modifiée même si elle peut être réduite par diminution de l'effet de premier passage hépatique. La vitesse de résorption est ralentie avec un pic plasmatique qui arrive tardivement.{8}

#### **2.1.2. DISTRIBUTION**

La dénutrition dont la prévalence est plus élevée dans cette classe d'âge peut diminuer le taux d'albumine dans le sang augmentant la fraction libre et donc active des médicaments à fixation protéique. Les molécules à forte liaison aux protéines plasmatiques, comme les anti-vitamines K (AVK) et les anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), verront ainsi leur fraction libre augmentée.

De même, avec le vieillissement la masse grasse est augmentée au détriment de la masse musculaire. Ceci a pour conséquence une augmentation du volume de distribution et de la demi-vie d'élimination des molécules liposolubles comme les benzodiazépines par allongement de leurs demi-vies d'élimination.

De plus, chez la personne âgée, il est noté une diminution de l'eau corporelle totale de l'ordre de 10 à 15%. Cela va diminuer le volume de distribution et la demi-vie d'élimination des molécules hydrosolubles comme l'aténolol et le céliprolol qui appartiennent à la famille des bêta-bloquants hydrosolubles.{8}

### **2.1.3. METABOLISME**

Chez le patient âgé, est observée une diminution de la clairance rénale de certains médicaments métabolisés par les cytochromes comme l'imipramine, le diazépam, la morphine...

Il est noté également une augmentation des effets centraux pour les molécules substrats de la P-gp par diminution de l'expression de celle-ci avec l'âge.

Au niveau hépatique, il est retrouvé dans cette population une diminution de la métabolisation et de l'activité enzymatique, ce qui a pour conséquence une augmentation de la biodisponibilité et de la concentration plasmatique des principes actifs. {8}

### **2.1.4. ELIMINATION**

Les insuffisances rénales et hépatiques liées à l'âge peuvent provoquer l'accumulation de principes actifs en retardant leur élimination par l'organisme.

En effet, les perturbations de l'excrétion rénale sont une des caractéristiques de la personne âgée la plus fréquemment rencontrée.

La posologie des médicaments à élimination rénale doit être systématiquement adaptée à la clairance de la créatinine bien qu'il n'y ait pas de transmission systématique des données de biologie au pharmacien d'officine.

## **2.2 Modifications pharmacodynamiques**

Certaines particularités physiologiques de la personne âgée peuvent également influencer la pharmacodynamie des principes actifs.

### **2.2.1. SENSIBILITE AUX RECEPTEURS**

Avec le vieillissement, une diminution de la sensibilité aux barorécepteurs est observée, entraînant un risque élevé d'hypotension orthostatique avec les traitements hypertenseurs ou les neuroleptiques.

### **2.2.2. SYSTEME NERVEUX CENTRAL**

La diminution du nombre de récepteurs dopaminergiques et de la concentration de la dopamine dans le cerveau peut conduire à la survenue de syndrome pseudo-parkinsonien sous traitement neuroleptique. La diminution liée à l'âge du nombre de récepteurs ou neurotransmetteurs va ainsi entraîner une sensibilité cérébrale accrue aux psychotropes.



Avec l'âge, les mécanismes de la régulation de la température corporelle s'altèrent. Avec l'utilisation de médicaments tels les neuroleptiques et les anticholinergiques, les risques d'hypothermie ou d'hyperthermie sont majorés. {9}

### **2.2.3. AU NIVEAU CARDIAQUE**

Le vieillissement du muscle cardiaque peut être la cause de nombreux troubles comme des blocs conductifs, une diminution du débit cardiaque, une perte d'élasticité et de contractilité.

### **2.2.4. AU NIVEAU OSSEUX**

La fragilité et la perte de densité osseuse augmentent le risque fracturaire, source de morbidité et d'incapacités. Le risque de chute doit être pris en compte et ne doit pas être majoré par le traitement médicamenteux.

## **2.3. Iatrogénie, polypathologies et polymédication**

### **2.3.1. Iatrogénie**

En 1969, l'OMS définit l'iatrogénie médicamenteuse comme « toute réponse néfaste et non recherchée à un médicament survenant à des doses utilisées chez l'Homme à des fins de prophylaxie, de diagnostic et de traitement » {10}

Elle peut être définie comme étant l'ensemble des effets indésirables observés après la prise d'un ou plusieurs médicaments. {11}{12}

Du fait des modifications physiologiques liées au vieillissement, les facteurs de risque d'effets indésirables sont le terrain polypathologique et donc polymédiqué, la mauvaise observance et la mauvaise utilisation des médicaments en général, les antécédents d'effets indésirables médicamenteux et les modifications pharmacocinétiques et pharmacodynamiques propres à cette population âgée.

L'iatrogénie médicamenteuse représenterait la première cause d'hospitalisation dans la population âgée selon les données de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) datant de 2005. {13}{14}

### **2.3.2. Polypathologie**

On parle de polypathologie lorsque sont dénombrées deux pathologies chroniques et plus. Cela concerne près de 80% des 75 ans et plus et aux alentours de 65% des 75 ans. {15}{16} Les pathologies les plus fréquemment rencontrées dans cette population sont les troubles cognitifs et les pathologies cardio-vasculaires.

### **2.3.3. Polymédication**

La polymédication est une conséquence de la polypathologie.

Il s'agit d'une prise excessive de médicaments eu égard à l'état physiopathologique d'une personne.

Dans la littérature elle est souvent définie par l'utilisation d'au moins 5 médicaments. {17}

Elle peut être source de nombreuses interactions médicamenteuses qui ont pour conséquences des effets indésirables plus ou moins sévères.

L'automédication peut majorer cette polymédication. C'est donc un point important à surveiller au comptoir.

## **2.4. La prescription de psychotropes chez la personne âgée : les enjeux**

La personne âgée étant particulièrement sensible à l'action des médicaments psychotropes, leur prescription doit être particulièrement pesée en termes de bénéfices et de risques.

### **2.4.1. Prescription inadaptée et révision de la prescription chez la personne âgée**

La prescription inadaptée peut l'être par "overuse", "underuse" ou "misuse".

« Overuse » (sur-utilisation) définit le fait de prescrire des médicaments en l'absence d'indication ou qui n'ont pas prouvé leur efficacité (Service médical rendu insuffisant).

« Underuse » (sous-utilisation) correspond au fait de ne pas utiliser un médicament pour une pathologie donnée alors qu'il existe un traitement ayant démontré son efficacité dans ce cadre.

« Misuse » (mauvaise utilisation) concerne l'utilisation des médicaments dont les risques sont supérieurs aux bénéfices attendus.

L'optimisation de la prescription consiste à évaluer celle-ci en regard de ces trois écueils.

Un certain nombre d'outils à destination des prescripteurs et des dispensateurs ont été élaborés afin d'améliorer la prise en charge médicamenteuse des patients âgés.

### 2.4.2. Outils d'aide à la révision des prescriptions chez la personne âgée.

#### **Liste de Beers {18} :**

C'est une liste qui permet d'identifier les médicaments potentiellement inappropriés chez la personne âgée. Cette liste n'est disponible qu'en anglais. Liste de Laroche {2}

Cette liste recense des critères correspondants à des prescriptions potentiellement inappropriées et propose des alternatives thérapeutiques.

#### **Critères Stopp Start {3} :**

L'outil STOPP comprend 65 critères qui permettent d'identifier les médicaments potentiellement inappropriés en pratique courante chez les sujets âgés de 65 ans et plus.

L'outil START qui comprend 22 critères permet d'initier la prescription d'un médicament qui devrait apporter un bénéfice en l'absence de contre-indication.

#### **Guide PAPA SFGG {19} :**

La Société Française de Gériatrie et Gérontologie (SFGG) et le Conseil National Professionnel de gériatrie (CNP de gériatrie) ont pris l'initiative de concevoir un guide regroupant 42 fiches de « bonne prescription médicamenteuse » adaptées aux personnes âgées de 75 ans et plus quel que soit leur lieu de vie (domicile, EHPAD...) destiné au corps médical, et plus particulièrement aux gériatres et aux médecins coordonnateurs d'établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) mais aussi aux pharmaciens.

#### **Médicaments écrasables {20} :**

La Société française de pharmacie clinique met à disposition une base de données permettant d'établir si la galénique d'un médicament est modifiable, par exemple s'il est possible d'ouvrir une gélule ou écraser un comprimé en fonction de la nature du principe actif.

#### **OMEDIT Pays de la Loire {21} :**

Le site de l'OMEDIT met à disposition des « boîtes à outils » permettant d'améliorer la prise en charge de la personne âgée (fiches d'information médicaments, fiches pratiques, outils d'aide à la substitution, calculateur de charge anticholinergique...)

#### **GPR {22} :**

Ce site permet d'ajuster les traitements en fonction de la clairance rénale. C'est une ressource permettant d'analyser et optimiser les prescriptions mais aussi repérer les médicaments représentant une néphrotoxicité.

**LIVERTOX {23} :**

Ce site permet d'avoir accès à une base de données recensant toutes les interactions médicamenteuses en lien avec les maladies hépatiques.

**Psychiatrie Réseau PIC {24} :**

Le réseau PIC (Psychiatrie-Information-Communication) est un réseau de partage des professionnels et des usagers sur le bon usage des médicaments en santé mentale.

Tous ces outils ont été développés pour identifier les prescriptions potentiellement inappropriées.

Les psychotropes sont souvent retrouvés car ils représentent la 2<sup>ème</sup> classe thérapeutique la plus iatrogène en gériatrie et sont particulièrement concernés par une démarche d'optimisation et de déprescription.

## **CONTEXTE DE L'ETUDE**

En 2019, L'OMEDIT Pays de la Loire, en collaboration avec les professionnels de santé engagés dans des groupes de travail sur la santé mentale, met en place un projet à l'échelle régionale. Un état des lieux des prescriptions de psychotropes potentiellement inappropriées chez la personne âgée en santé mentale est alors effectué. {25}

Cette étude a été réalisée à l'aide d'une grille de recueil comprenant les critères relatifs aux médicaments potentiellement inappropriées chez les personnes âgées.

L'investigateur de cette thèse a été en charge de réaliser cette étude au sein du centre hospitalier de Cholet en collaboration avec un interne en psychiatrie de l'hôpital.

Les patients inclus étaient des patients de 65 ans et plus avec au moins 5 médicaments chroniques et les patients de plus de 75 ans ayant séjourné au sein du service psychiatrie.

Les résultats de cette étude préliminaire ont montré qu'il était nécessaire de sensibiliser les professionnels sur la prescription des benzodiazépines et les médicaments anticholinergiques. Cette étude s'est inscrite à l'échelle hospitalière et ne prenait pas en compte les patients de ville rencontrés en officine. Qu'en est-il alors des prescriptions de psychotropes chez la personne âgée en ville ?

Le stage professionnel de 6<sup>ème</sup> année dans la pharmacie Nicolleau-Dilé, située à Chemillé dans le Maine-et-Loire a permis à l'investigateur de réaliser un état des lieux dans la continuité de celle commencée à Cholet pour connaître les éventuelles difficultés et le rôle que peut avoir le pharmacien au sein de son officine pour améliorer la prise en charge de ces patients âgés.

Chemillé fait partie d'une communauté de 12 communes appelé Chemillé-en-Anjou. On comptait au dernier recensement de 2019 20828 habitants et 14,2% parmi eux avaient entre 60 et 74 ans. Les plus de 75 ans représentaient quant à eux 10% de la population totale. {26}

La pharmacie faisant partie d'une structure de santé en ville appelée : équipe de soins primaires coordonnés localement autour du patient (ESP CLAP) {27} avec 39 professionnels (11 médecins, 6 pharmaciens, 10 infirmiers, 12 kinésithérapeutes, 2 pédicure-podologue, 3 psychologues) il était plus facilement envisageable de mettre en place cette étude qui allait dans la continuité des projets déjà initiés comme le sevrage de benzodiazépines.

Le projet de cette étude en interprofessionnalité permettrait également de mettre en avant l'apport de l'analyse pharmaceutique dans l'optimisation de l'ordonnance en collaboration avec les médecins généralistes.

## **OBJECTIFS DE L'ÉTUDE**

### **1. Objectif principal**

L'objectif principal est d'évaluer la conformité des prescriptions des psychotropes (antidépresseurs, neuroleptiques, benzodiazépines, anticholinergiques) chez la personne âgée se présentant en pharmacie d'officine.

### **2. Objectif secondaire**

Il s'agira dans une première partie de valoriser l'analyse des prescriptions par le pharmacien et la plus-value qu'il peut apporter dans un cadre pluriprofessionnel sur l'optimisation des prescriptions médicales comportant un psychotrope à travers son intervention pharmaceutique. Dans une deuxième partie il s'agira d'évaluer l'adhésion des médecins de l'ESP CLAP à ce type d'intervention.

# MÉTHODES

## 1. Méthodologie de la première partie de l'étude répondant à l'objectif principal

### 1.1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive rétrospective concernant les prescriptions de psychotropes chez les personnes âgées.

### 1.2. Champ d'application

Les patients concernés par l'étude sont les patients qui ont un âge supérieur ou égal à 75 ans ou supérieur ou égal à 65 ans avec au moins deux pathologies chroniques qui se présentent à la pharmacie à l'occasion de leurs dispensations.

### 1.3. Critères d'inclusion et d'exclusion

Ont été inclus dans cette étude les patients dont l'âge était supérieur ou égal à 75 ans, et ce dont l'âge était supérieur ou égal à 65 ans avec au moins deux pathologies chroniques, se présentant à l'officine avec une prescription initiale hospitalière ou de médecin généraliste contenant au moins un psychotrope.

Les patients de 65 à 75 ans avec moins de deux pathologies chroniques ont été exclus.

### 1.4. Échantillonnage

Les patients ont été inclus dans cette étude du 1<sup>er</sup> février au 1<sup>er</sup> mai 2021.

### 1.5. Modalités de recueil des données

L'évaluation a été réalisée durant le stage de 6<sup>ème</sup> année de pharmacie sous la supervision du pharmacien titulaire. Toute l'équipe (préparateurs et pharmaciens) avait la charge de repérer les ordonnances puis relever et communiquer les noms des patients en vue de l'analyse de leurs prescriptions.

Le double contrôle via le logiciel métier a aussi permis de sélectionner les ordonnances des patients potentiellement dans la cible d'inclusion.

À la suite de cela une grille de recueil a été complétée à l'aide de l'ordonnance présentée par les patients et par les informations données par les prescripteurs et le laboratoire d'analyses biologiques.

## **1.6. Recueil des données**

### **1.6.1. Données quantitatives et qualitatives**

Pour chaque patient, les nombres de molécules prescrites, d'antidépresseurs, de neuroleptiques, de benzodiazépines et apparentés et de psychotropes à effet anticholinergique ont été relevés ainsi que la prescription de psychotropes dans certaines situations cliniques comme une hyponatrémie concomitante avec la prise d'un ISRS {Annexe 1}

### **1.6.2. Unité d'analyse**

Toutes les ordonnances répondant aux critères d'inclusion dans la période donnée ont été incluses.

### **1.6.3. Analyse des prescriptions**

L'évaluation a été réalisée à partir d'une grille d'audit {Annexe 1} adaptée de l'étude de l'OMEDIT et validée par les médecins de la structure de santé à partir des référentiels suivants :

« *Médicament potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française* » (Laroche et al, 2009) {2}

« *Les critères STOPP/START. V2 : Adaptation en langue française* »

(Lang et al, 2015) {3}

Les classes de psychotropes étudiés étaient les :

- Antidépresseurs
- Neuroleptiques
- Benzodiazépines (BZD) et apparentés
- Psychotropes à effets anticholinergiques

A partir de ces référentiels nous qualifierons de « conformes » et « non conformes » les ordonnances qui répondent ou non aux critères jugés appropriés dans le cadre de la prescription de psychotropes chez la personne âgée {Annexe 1}



## **2. Méthodologie de la deuxième partie de l'étude répondant aux objectifs secondaires**

### **1. Intervention pharmaceutique**

Pour chaque médecin de l'ESP, la liste des patients concernés avec des ordonnances non-conformes (par rapport aux référentiels étudiés cités précédemment) est transmise avec un commentaire et une proposition d'optimisation via messagerie sécurisée.

Les changements opérés par les médecins traitants sont par la suite relevés 6 mois après.

Pour certains d'entre eux des bilans de médicaments seront effectués.

### **2. Questionnaire d'évaluation**

Les résultats de l'étude sont communiqués lors d'une réunion d'ESP CLAP.

Un questionnaire d'évaluation {Annexe 3} est alors fourni à chaque médecin de l'ESP avec 4 questions simples :

**Pensez-vous que l'étude a été utile ? Notez de 1 à 10**

**Cela a-t-il modifié votre pratique au quotidien concernant les psychotropes chez la personne âgée ? Notez de 1 à 10**

**Jugez-vous utile l'interprofessionnalité dans le cadre de l'optimisation des prescriptions de psychotropes chez la personne âgée ? OUI / NON**

**Vous engageriez-vous en binôme avec le pharmacien à prescrire et proposer des entretiens motivationnels dans le cadre de la deprescription des BZD ? OUI / NON**

Les évaluations écrites sont récupérées directement au cabinet médical.

## RESULTATS

### 1. Résultats de la première partie de l'étude répondant à l'objectif principal

42 patients ont été inclus (30 femmes et 12 hommes) dont 33 sont suivis par l'un des 11 médecins de l'ESP CLAP. Les 9 autres patients sont pris en charge par un médecin non adhérent à cette structure d'exercice coordonné.

La moyenne d'âge des patients inclus, dont le médecin traitant est membre de l'ESP, est de 81 ans plus ou moins 5,5 ans et 75 ans plus ou moins 6,7 ans hors ESP.

#### 1.1 Critère 1 : nombre de patients avec des prescriptions de psychotropes

Au total il est retrouvé 7,6 (plus ou moins 3,9) molécules en moyenne prescrites par patient avec au moins un psychotrope sur l'ordonnance.

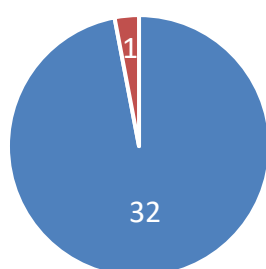
Il a été relevé sur la totalité des ordonnances avec des psychotropes : 27 ordonnances sur 42 comportant au moins une benzodiazépine, 20 comportant au moins un antidépresseur et 2 ordonnances au moins un neuroleptique.

## 1.2 Critère 2 : Prescription d'antidépresseurs non recommandés chez le sujet âgé dans le traitement de la dépression

Concernant les antidépresseurs, seulement une ordonnance (1/33) ne répondait pas aux critères de conformité des référentiels pré-cités au sein de l'ESP (Figure 2) et toutes les ordonnances hors ESP (9/9) étaient conformes (Figure 3).

Seulement une ordonnance sur 42 a été jugé non conforme du fait de la présence d'un inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine en présence d'une hyponatrémie concomitante ou récente inférieure à un mois correspondant au critère D4 STOPP. Dans cette étude il est retrouvé 17 ISRS (7 paroxétine, 4 sertraline, 1 venlafaxine, 1 citalopram, 1 escitalopram)

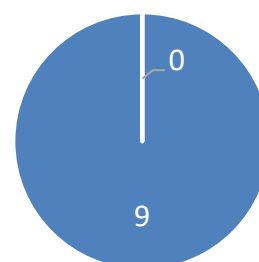
Conformité des prescriptions  
d'Antidépresseurs  
ESP CLAP



■ Conformes ■ Non Conformes

**Figure 2 :** Conformité des prescriptions d'antidépresseurs au sein de l'ESP CLAP

Conformité des prescriptions  
d'Antidépresseurs  
Hors ESP CLAP



■ Conformes ■ Non Conformes

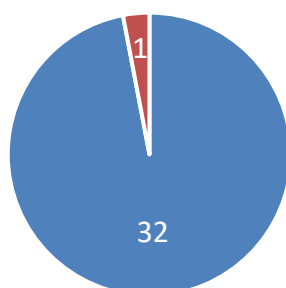
**Figure 3 :** Conformité des prescriptions d'antidépresseurs hors ESP CLAP

### 1.3 Critère 3 : Prescription de neuroleptiques non recommandés chez le sujet âgé

La majorité des ordonnances (40/42) était conforme aux référentiels étudiés.

Seulement une ordonnance (1/33) ne répondait pas aux critères de conformité du fait de la présence d'un neuroleptique phénothiazidique non recommandée chez la personne âgée (Figure 4). Il est retrouvé également une ordonnance non conforme hors ESP (1/9) pour la même raison. (Figure 5)

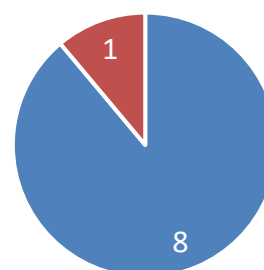
Conformité des prescriptions  
de Neuroleptiques  
ESP CLAP



■ Conformes ■ Non Conformes

*Figure 4 : Conformité des prescriptions de neuroleptiques au sein de l'ESP CLAP*

Conformité des prescriptions  
Neuroleptiques  
Hors ESP CLAP



■ Conformes ■ Non Conformes

*Figure 5 : Conformité des prescriptions de neuroleptiques hors ESP CLAP*

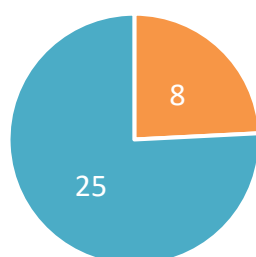
## 1.4 Critère 4 : Prescription de benzodiazépines et apparentés non recommandés chez le sujet âgé

Les prescriptions de benzodiazépines sont, elles, majoritairement non conformes (31/42)

En effet seulement 8/33 ordonnances étudiées sont conformes au sein de l'ESP (Figure6) *versus* 3/9 hors ESP.(Figure7)

Le critère le plus en défaut est celui concernant la durée de traitement qui est prolongée de plus de 4 semaines (D5 STOPP). La posologie n'est pas réduite de moitié pour 95% des patients et la posologie n'est pas réduite progressivement après 2 semaines de traitement pour 100% des patients.

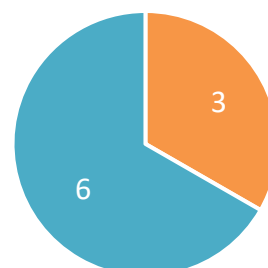
Conformité des  
prescriptions  
d'Antidépresseurs  
ESP CLAP



■ Conformes ■ Non Conformes

**Figure 6 : Conformité des prescriptions de benzodiazépines au sein de l'ESP CLAP**

Conformité des  
prescriptions  
d'Antidépresseurs  
hors ESP CLAP



■ Conformes ■ Non Conformes

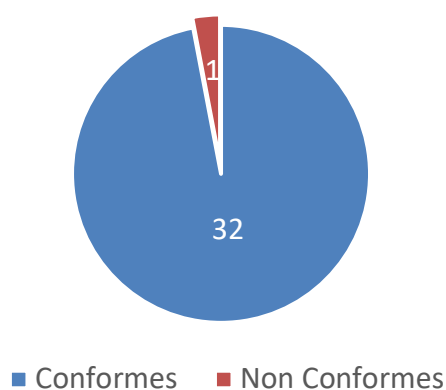
**Figure 7 : Conformité des prescriptions de benzodiazépines hors ESP CLAP**

## 1.5 Critère 5 : Prescription inadaptée de médicaments aux propriétés anticholinergiques

Quant aux anticholinergiques 1 prescription sur 33 est non conforme au sein de l'ESP (Figure 8) *versus* 2 sur 9 hors ESP (Figure 9)

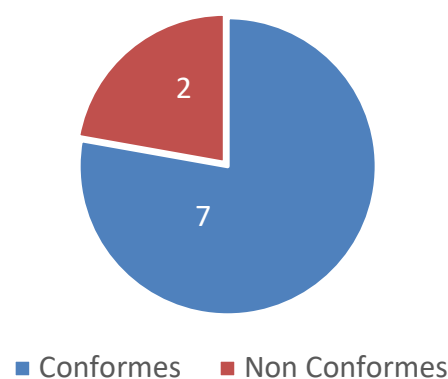
Les molécules en causes sont l'hydroxyzine, l'alimémazine ainsi que la cyamémazine.

Conformité des prescriptions  
d'Anticholinergiques ESP  
CLAP



**Figure 8 : Conformité des prescriptions d'anticholinergiques au sein de l'ESP CLAP**

Conformité des prescriptions  
d'Anticholinergiques Hors ESP  
CLAP

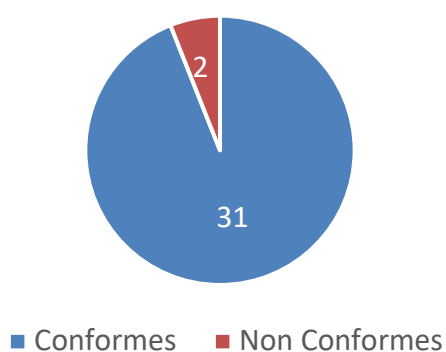


**Figure 9 : Conformité des prescriptions d'anticholinergiques hors ESP**

## 1.6 Critère 6 : Associations non recommandées chez le sujet âgé

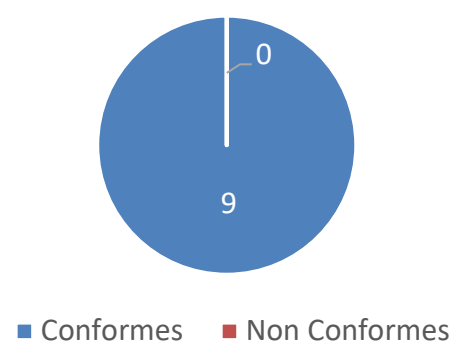
Il est retrouvé 9/9 ordonnances conformes par rapport à ce critère hors ESP (Figure 11) et 31/33 au sein de l'ESP (Figure 10)

Conformité des  
prescriptions  
ESP CLAP



***Figure 10 : Prescriptions d'associations non recommandées au sein de l'ESP CLAP***

Conformité des  
prescriptions Hors ESP  
CLAP



***Figure 11 : Prescriptions d'associations non recommandées Hors ESP CLAP***



## **2. Résultats de la deuxième partie de l'étude répondant aux objectifs secondaires**

### **2.1. Résultats de l'intervention pharmaceutique**

Sur 21 interventions pharmaceutiques relevant la non-conformité au regard des critères retenus, 11 ont été prises en compte avec 6 arrêts définitifs (3 BZD prescrites depuis plus de 4 semaines, 1 BZD longue demi-vie, 1 cyamémazine) et 4 diminutions de posologie avec la mention "avec objectif d'arrêt" ainsi que le remplacement d'une BZD longue demi-vie par une demi-vie courte avec objectif d'arrêt.

10 interventions concernant une durée de prescription non conforme aux recommandations n'ont abouti à aucun changement.

De plus un Bilan partagé de médication a été réalisé aboutissant à l'arrêt progressif et définitif au bout de trois mois d'une Benzodiazépine (ALPRAZOLAM) et d'un antidépresseur (PAROXETINE).

Un questionnaire permettant d'apprécier l'adhésion des médecins à la méthodologie a par ailleurs été réalisé auprès de 7 prescripteurs de l'étude faisant partie de l'ESP.

### **2.2. Résultats du questionnaire transmis aux prescripteurs**

Sur les 7 prescripteurs sollicités ayant reçu une proposition d'optimisation, 6 ont répondu.

4 médecins prescripteurs sur 6 répondent à l'enquête ont jugé l'étude utile.

2 médecins sur 6 ont estimé que cela n'a pas modifié leurs pratiques au quotidien. Il est à noter que les prescripteurs avaient déjà engagé une démarche d'optimisation de la prescription des hypnotiques et notamment sur les anticholinergiques et le sevrage sur 18 semaines des benzodiazépines.

5 des 6 prescripteurs interrogés estiment que l'inter-professionnalité dans l'optimisation de la prescription de psychotropes est nécessaire et 4 d'entre eux s'engageraient à travailler en binôme pharmacien/médecin dans le cadre d'un programme d'entretiens motivationnels visant à déprescrire les benzodiazépines.

# DISCUSSION

## 1. Conformité globale

Au regard des résultats nous pouvons considérer que les prescriptions d'antidépresseurs sont conformes.

Le citalopram et la sertraline figurent parmi les ISRS à privilégier chez le sujet âgé. Ceci est dû à leur faible demi-vie. Cela dit l'escitalopram et le citalopram sont des molécules avec de potentielles interactions médicamenteuses dues à leurs effets inhibiteurs enzymatiques.

La paroxétine expose au risque de syndrome extrapyramidal, une activité anticholinergique et des interactions médicamenteuses plus importantes ainsi que des syndromes de sevrage plus fréquemment retrouvés qu'avec les autres ISRS. {28}

Les molécules en causes concernant les ordonnances non-conformes de neuroleptiques sont des phénothiazines comme la cyamémazine, non recommandées chez la personne âgée du fait d'effets sédatifs et anticholinergiques marqués.{2}

Il est préférable de les réserver au traitement de deuxième intention et préférer un neuroleptique non phénothiazidique avec une activité anticholinergique moindre (*Critère 5 de Laroche et D12 STOPP de la liste STOPP and START*).

Les ordonnances d'anticholinergiques étaient majoritairement conformes.

Les molécules en causes sont l'alimémazine ainsi que la cyamémazine qui sont des médicaments à activité anticholinergiques majorant le risque de déclin cognitif.

Dans une même famille de médicaments, toutes les molécules ne présentent pas les mêmes propriétés anticholinergiques. L'évaluation de la charge anticholinergique d'un traitement doit devenir systématique lors de la prescription et de la dispensation.

De fait les prescripteurs et dispensateurs doivent être à même de privilégier les molécules ayant le meilleur rapport bénéfice/risque au regard de la physiopathologie et de la clinique du patient.

La famille de psychotropes qui semble la plus concernée par des prescriptions non conformes aux critères retenus est celle des benzodiazépines.

Comme décrit précédemment la posologie n'est pas réduite de moitié pour 95% des patients et la posologie n'est pas réduite progressivement après 2 semaines de traitement pour 100% des patients.

Les benzodiazépines indiquées pour leurs effets hypnotiques et anxiolytiques ne sont efficaces que sur une courte durée. Au-delà elles exposent les patients et d'autant plus s'ils sont âgés à des dépendances physico-psychiques.

L'arrêt doit être très progressif pour éviter un syndrome de sevrage pouvant apparaître après la dernière prise et qui peut durer jusqu'à quelques jours. {29}

Certaines prescriptions comportent l'association de deux benzodiazépines. L'association de deux psychotropes ou plus de la même classe pharmaco-thérapeutique n'améliore pas l'efficacité et augmente le risque d'effets indésirables (*Critère 33 de Laroche*).

Les exemples d'associations retrouvées dans les prescriptions étudiées sont les co-prescriptions de benzodiazépines : zolpidem + bromazépam, oxazépam + clorazépate potassique.

Il convient pour la population étudiée de privilégier les benzodiazépines à demi-vie courte à dose inférieure de moitié à la dose recommandée chez le sujet adulte et éviter les BZD à demi-vie longue (critère 10, 25 et 27 de la liste de Laroche).

Avant d'envisager une bithérapie, il est nécessaire d'optimiser au préalable le traitement monothérapeutique.

## 2. Impact de l'intervention pharmaceutique

Depuis le retour d'analyse adressé aux prescripteurs, il est fréquemment constaté le report sur les ordonnances de la mention "à diminuer progressivement" ou bien "avec objectif d'arrêt". Cela permet lors de la dispensation du traitement d'entamer une discussion au comptoir et proposer un programme de réduction posologique voire un bilan de médicaments.

D'après les résultats d'analyse du questionnaire auquel ont répondu les prescripteurs, le dispositif de l'étude a été reçu positivement. Cet échange a permis de renforcer le lien interprofessionnel et valoriser le travail du pharmacien. Il a permis d'engager réflexion afin de s'investir, notamment pour 2 médecins, dans un projet de recherche BESTOPH-MG qui a pour finalité de déprescrire les benzodiazépines chez la personne âgée via des entretiens motivationnels opérés à l'officine.

## 3. Forces et limites du travail

### 3.1 Forces

Cette étude a permis de renforcer les échanges avec les différents praticiens de l'ESP et a contribué à questionner les habitudes de prescriptions, et notamment à renforcer la vigilance sur l'usage des benzodiazépines en particulier chez la personne âgée.

L'analyse de prescriptions comportant des psychotropes se heurte très souvent à la méconnaissance du dossier clinique, la difficulté à communiquer avec le spécialiste, y compris parfois pour le médecin traitant. Les données biologiques nécessaires au pharmacien ne sont que très rarement communiquées et difficilement accessibles. La mise en place de cette étude a permis d'effectuer une analyse systématique et approfondie de ces prescriptions et ainsi réfléchir sur la qualité de la dispensation et de la pertinence des conseils apportés aux patients.

De plus une des forces de cette étude se trouve dans son originalité. D'autres études se sont concentrées sur les pratiques des gériatres et psychiatres essentiellement en milieu hospitalier mais peu s'intéressent aux pratiques de ville.

Les résultats obtenus permettent d'établir la similitude des problématiques relevées à l'hôpital et en ville. {18}

Par ailleurs une approche pluridisciplinaire permet par complémentarité des différentes expertises d'améliorer la prise en charge du patient et conduire à plus d'efficacité.

### 3.2 Limites

La récente crise sanitaire et les restrictions qui y ont été associées ont rendu difficile la proposition systématique de bilan de médication auprès de ces patients. L'impact d'une telle intervention pharmaceutique n'a, de ce fait, pas pu être évalué.

Le faible échantillon de patients ne permet pas, exception faite des traitements par BZD, d'obtenir une force de représentativité suffisante des résultats.

L'échantillon hors ESP CLAP est peu représentatif du fait qu'il représente les ordonnances d'un seul prescripteur.

Il aurait été intéressant d'élargir l'étude en incluant autant de prescripteurs HORS ESP que dans l'ESP pour avoir un échantillon comparable. Mais cette étude faite en ville sur les patients d'une unique pharmacie est nécessairement dépendante de la répartition géographique des prescripteurs et qu'elle ne permet donc pas d'homogénéité dans l'inclusion de ces derniers.

## 4. Perspectives et projets en cours

Selon un rapport de l'ANSM de 2017 {30}, 13,4% de la population française a consommé au moins une fois une benzodiazépine ou un apparenté en 2015.

Malgré les recommandations, les médecins semblent difficilement initier la déprescription de ces médicaments. Parmi les raisons invoquées on trouve principalement le temps nécessaire à la réévaluation des traitements au cours de consultations dont la durée est très contrainte ainsi que la difficulté à convaincre des patients réticents à l'arrêt de ces médicaments par crainte de retour d'insomnies.

Dans ce contexte, il semble judicieux de mettre en place un travail en tandem comprenant un médecin et un pharmacien dans le cadre d'entretiens motivationnels autour de la déprescription des BZD.

Un autre levier pouvant être envisagé pour aboutir à diminuer la consommation de celles-ci serait l'autonomisation du patient, à la suite de ces entretiens et l'aide de documents validés autour de cette problématique.

La pharmacie s'est engagée dans un protocole de recherche nommée BESTOPH-MG (Benzodiazépines STOP Pharmacien Médecin Généraliste). Ce programme de recherche consiste à étudier « l'efficacité d'une intervention conjointe médecin généraliste – pharmacien d'officine sur la déprescription de BZD chez la personne âgée : un essai randomisé pragmatique en cluster en soins de premier recours ».

C'est une étude qui a pour objectif principal d'évaluer l'efficacité sur la déprescription de BZD à 12 mois d'une intervention personnalisée conjointe du médecin généraliste et du pharmacien d'officine par entretien motivationnel chez les personnes âgées, par rapport à la prise en charge habituelle.

Cette étude est portée par le professeur HUON (Praticien Hospitalier) du CHU de Nantes qui en est le promoteur.{31}

De nombreux autres projets sont en cours impliquant des coordinations ville-ville et ville hôpital comme PARTAGE GHT 49 {32} initié en septembre 2020 par le CHU d'Angers portés par Mme SPIESSER (praticien hospitalier) et Mr LAFFILHE (pharmacien d'officine).

Le dispositif Partage GHT 49 apporte une réponse aux problématiques de transmission des données médicamenteuses des patients durant leur parcours ville-hôpital. L'officine, via une plateforme numérique appelée Hospiville, envoie les traitements habituels et d'éventuels commentaires notamment sur l'automédication ou l'existence d'allergies ou intolérances connues.

A l'admission du patient l'équipe hospitalière effectue la conciliation médicamenteuse afin d'adapter si besoin et optimiser le traitement.

A la sortie du patient, le pharmacien reçoit un document qui recense le statut de chaque médicament (arrêté, poursuivi, modifié, nouveau traitement introduit), et les justifications apportées, ainsi que le traitement prescrit à la sortie de l'hôpital. Le médecin traitant et le pharmacien peuvent ainsi anticiper au mieux le retour de leurs patients et effectuer un suivi optimal du nouveau traitement.

Un autre projet d'expérimentation dans le cadre de l'article 51 LFSS 2018 : OCTAVE {33}{34} a pour but de sécuriser la prise en charge médicamenteuse du patient âgé en amont, pendant et à la suite d'une chirurgie programmée afin de prévenir les erreurs et les effets indésirables médicamenteux.

Le parcours Iatoprev {35} est un projet d'expérimentation porté en Hauts-de-France, par le CHU Amiens-Picardie et le CHU de Lille, soutenu par l'ARS Hauts-de-France, la CNAM et les URPS Médecins libéraux et Pharmaciens des Hauts-de-France. Il fait suite à la loi de financement de la sécurité sociale de 2018 permettant d'expérimenter de nouvelles organisations dans le domaine de la santé.

Les objectifs de ce parcours sont l'optimisation médicamenteuse dans la perspective de réduire le risque iatrogène chez les personnes âgées polymédiquées ainsi qu'une meilleure coordination des soins entre la ville et l'hôpital grâce à un partage d'informations et la mise en place de réunions de concertations pluri-professionnelles (RCP) entre les différents acteurs de soins.

L'entrée du sujet âgé à haut risque iatrogénique dans le dispositif se fait pour les patients résidant en ville à la suite du repérage des sujets âgés fragiles par les professionnels de ville (médecin traitant, pharmacien d'officine, infirmières libérales...) et à l'orientation par le médecin traitant vers ce dispositif.

## Conclusion

Ce travail a permis de mettre en avant l'importance de la prise en charge de la personne âgée à l'officine, et notamment de prendre en compte le risque d'iatrogénie médicamenteuse auquel cette population est très exposée conduisant à des morbidités et hospitalisations évitables.

Il existe un réel potentiel d'optimisation des ordonnances auquel le pharmacien doit s'intéresser dans le cadre de ses missions.

Au-delà de la dispensation, une approche d'optimisation de la prescription peut valoriser l'expertise du pharmacien d'officine dans un cadre interprofessionnel en développement, et ce, au bénéfice des patients.

La mise en place de cette étude au sein d'une structure coordonnée telle une ESP permet de montrer que les associations de ce type permettent de favoriser les dynamiques de travail en interprofessionnalité.

La formation de tous les professionnels (pharmaciens, médecins, infirmières libérales et en pratique avancée) au risque iatrogène, au partage des compétences, à la prise en charge commune du patient, à la réalisation de RCP, permettrait de maîtriser le risque iatrogène et ainsi améliorer la prise en charge et la bonne santé de nos aînés. Ces formations qui font actuellement partie intégrante des cursus pourraient être étendues en formation continue à l'ensemble des professionnels de santé.

Le modèle de soins en ville est voué à changer et devra s'orienter vers un nouveau modèle où l'échange et la coopération entre tous les professionnels puisse être facilité dans l'intérêt des patients.

Le développement de la recherche en soins primaires est de nature à évaluer les pratiques de soins en dehors du secteur hospitalier, et proposer l'évolution de celles-ci vers plus d'efficience. La participation des professionnels de ville à cette recherche devrait être encouragée.



## ANNEXES

### Annexe 1 : GRILLE D’EVALUATION ÉTUDE ESP-CLAP

#### INFORMATIONS RELATIVES AU PATIENT :

Nom & Prénom :

Age :

Patient polypathologique (>2 pathologies chroniques) :

Sexe :

Présence d’une Hyponatrémie concomitante ou récente (<1 mois) par rapport à la date de l’ordonnance ? (<130) :

Présence d’une maladie de Parkinson ou d’une démence à corps de Lewy :

Présence d’une démence et/ou d’un syndrome confusionnel :

<b>Critère 1 : Nombre de molécules prescrites</b> <b>NB :</b> <i>Compter « 1 » par DCI même si plusieurs voies d’administration sont prescrites (ex : VO et IV en si besoin)</i> <i>Compter les molécules prescrites en « si besoin »</i>	
1.1 Nombre de molécules prescrites toutes classes confondues (hors topiques à usage local)	
1.2 Nombre d’antidépresseurs	
1.3 Nombre de neuroleptiques classiques	
1.4 Nombre de neuroleptiques atypiques	
1.5 Nombre de benzodiazépines et apparentés à demi-vie longue	
1.6 Nombre de benzodiazépines et apparentés à demi-vie courte	

<b>Critère 2 : Prescription d'antidépresseurs non recommandés chez le sujet âgé dans le traitement de la dépression.</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NR</b>
2.1.a – Antidépresseur imipraminique (CLOMIPRAMINE, AMOXAPINE, AMITRIPTYLINE, MAPROTILINE, DOSULEPINE, DOXEPINE, TRIMIPRAMINE, IMIPRAMINE)			
2.1.b – Antidépresseur imipraminique en 1 <sup>ère</sup> intention (Critère D2 STOPP et critère 4 de Laroche)			
2.2.a – Inhibiteur sélectif de recapture de la sérotonine (ISRS)			
2.2.b – ISRS en présence d'une hyponatrémie concomitante ou récente (>1mois*) * par rapport à la date de l'ordonnance analysée - Critère D4 STOPP			
<b>Critère 3 : Prescription de neuroleptiques non recommandés chez le sujet âgé</b>	<b>OUI</b>	<b>NON</b>	<b>NR</b>
3.1.a – Neuroleptiques phénothiaziniques			
3.1.b – Neuroleptiques phénothiaziniques en 1 <sup>ère</sup> intention Critère D12 STOPP et critère 5 de Laroche à l'exception de la PROCHLORPERAZINE pour nausées, vomissements ou vertiges, de la CHLORPROMAZINE pour hoquet persistant, de la LEVOMEPROMAZINE comme antiémétique en soins palliatifs (effets sédatifs et anticholinergiques sévères → alternatives NL Non phénothiaziniques avec une activité anticholinergique moindre CLOZAPINE, RISPERIDONE, OLANZAPINE, AMISULPRIDE)			
3.2 – Neuroleptiques (autre que la Quétiapine ou la Clozapine) en présence d'une maladie de Parkinson ou d'une démence à corps de Lewy			
3.3 – Médicaments à effet anticholinergique en traitement des effets extra-pyramidaux induits par un neuroleptique :			

Bipéridène (AKINETON®), Trihexyphénidyle (ARTANE®, PARKINANE®), Tropatépine (LEPTICUR®) - Critère D7 STOPP			
<b>Critère 4 : Prescription de Benzodiazépines et apparentés non recommandés chez le sujet âgé</b>	OUI	NON	NR
<p>4.1 – Benzodiazépine ou apparenté à longue demie-vie (&gt;20 heures)</p> <p><u>Critère 10 de Laroche</u> : BROMAZEPAM, DIAZEPAM, CHLORDIAZEPOXIDE, PRAZEPAM, CLOBAZAM, NORDAZEPAM, LOFLAZEPATE, NITRAZEPAM, FLUNITRAZEPAM, CLORAZEPATE, CLORAZEPATE-ACEPROMAZINE, ACEPROMETAZINE, ESTAZOLAM.</p> <p>Action plus marquée des BZD à longue demie-vie avec l'âge : augmentation du risque d'effets indésirables (somnolence, chute...) → BZD ou apparentés à demi-vie courte ou intermédiaire, à dose inférieure ou égale à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune.</p>			
<p>4.2 – Dose de benzodiazépine ou apparenté à demi-vie courte ou intermédiaire supérieure à la moitié de la dose proposée chez l'adulte jeune</p> <p><u>Critère 27 de Laroche</u> : Lorazépam&gt;3mg/j, oxazépam&gt;60mg/j, Alprazolam&gt;2mg/j, Triazolam&gt;0,25mg/j, Temazepam&gt;15mg/j, Clotiazepam&gt;5mg/k, Loprazolam&gt;0,5mg/j, Lormetazepam&gt;0,5mg/j, Zolpidem&gt;5mg/j, Zopiclone&gt;3,75mg/j</p> <p>→ Pas d'amélioration de l'efficacité et plus de risques d'E.I</p>			
<p>4.3 – Benzodiazépine en traitement prolongé de plus de 4 semaines</p> <p>Critère D5 STOPP</p>			

4.4 – Si traitement de plus de 2 semaines, posologie de benzodiazépine diminuée progressivement - <i>Critère D5 STOPP</i>			
<b>Critère 5 : Prescription inadaptée de médicaments aux propriétés anticholinergiques</b>	OUI	NON	NR
5.1 – Médicament ayant des propriétés anticholinergiques en cas de démence et/ou d'un syndrome confusionnel <i>Critère D8 STOPP et critère 24 de Laroche</i> <i>D8 STOPP : Risque d'exacerbation</i>			
5.2 – Hydroxyzine (ATARAX®), antihistaminique H1 <i>Critère D14 STOPP et critère 7 de Laroche</i>			
5.3 – Prescription concomitante de plus de 2 psychotropes à effets anticholinergiques <i>Critère N1 STOPP et critère 9 de Laroche</i>			
<b>Critère 6 : Association non recommandée chez le sujet âgé</b>	OUI	NON	NR
6.1 – Association d'au moins 2 psychotropes de la même classe pharmacothérapeutique <i>Association d'au moins 2 benzodiazépines ou apparentés ; au moins 2 neuroleptiques ; au moins 2 antidépresseurs</i> <i>Critère 33 de Laroche</i>			

## Annexe 2 : LISTE DES PSYCHOTROPES

### ANTIDÉPRESSEURS

<b>Antidépresseurs imipraminiques</b>	Amitriptyline (LAROXYL®) Amoxapine (DEFANYL®) Clomipramine (ANAFRANIL®) Dosulépine (PROTHIADEN®) Doxépine (QUITAXON®) Imipramine (TOFRANIL®) Maprotiline (LUDIOMIL®) Trimipramine (SURMONTIL®)
<b>Inhibiteurs sélectifs de recapture de la sérotonine</b>	Citalopram (SEROPRAM®) Escitalopram (SEROPLEX®) Fluoxétine (PROZAC®) Fluvoxamine (FLOXYFRAL®) Paroxétine (DEROXAT®) Sertraline (ZOLOFT®)
<b>Inhibiteurs non sélectifs de recapture de la sérotonine</b>	Duloxétine (CYMBALTA®) Milnacipran (IXEL®) Venlafaxine (EFFEXOR®)
<b>IMAO</b>	Iproniazide (MARSILID®) Moclobémide (MOCLAMINE®)
<b>Autres antidépresseurs</b>	Agomélatine (VALDOXAN®) Miansérine Mirtazapine (NORSET®) Tianeptine (STABLON®) Vortioxétine (BRINTELLIX)

## NEUROLEPTIQUES

<p><b>Neuroleptiques classiques phénothiaziniques</b></p>	<p>Chlorpromazine (LARGACTIL®) Cyamémazine (TERCIAN®) Fluphénazine (MODECATE®) Lévomépromazine (NOZINAN®) Pipotiazine (PIPORTIL®) Propéricazine (NEULEPTIL®)</p>
<p><b>Neuroleptiques classiques non phénothiaziniques</b></p>	<p>Dropéridol (DROLEPTAN®) Flupentixol (FLUANXOL®, FLUANXOL LP®) Halopéridol (HALDOL®, HALDOL DECANOAS®) Loxapine (LOXAPAC®) Penfluridol (SEMAP®) Pimozide (ORAP®) Pipampérone (DIPIPERON®) Pipotiazine (PIPORTIL®) Sulpiride (DOGMATIL®) Tiapride (TIAPRIDAL®) Zuclopenthixol (CLOPIXOL®, CLOPIXOL AP ou ASP)</p>
<p><b>Neuroleptiques atypiques</b></p>	<p>Amisulpride (SOLIAN®) Aripiprazole (ABILIFY®, ABILIFY MAINTENA) Clozapine (LEPONEX®) Olanzapine (ZYPREXA®, ZYPADHERA®) Palipéridone (TREVICTA®, XEPLION®) Quétiapine (XEROQUEL®) Rispéridone (RISPERDAL®, RISPERDALCONSTA®)</p>

## BENZODIAZÉPINES ET APPARENTÉS

<b>Benzodiazépines et apparentés à demi-vie longue (<math>\geq 20</math> heures)</b>	Bromazépam (LEXOMIL®) Chlordiazépoxide (LIBRAX®) Clobazam (URBANYL®) Clonazépam (RIVOTRIL®) Clorazépate dipotassique (TRANXENE®) Diazépam (VALIUM®) Estazolam (NUCTALON®) Flunitrazépam (ROHYPNOL®) Loflazépate d'éthyle (VICTAN®) Nitrazépam (MOGADON®) Nordazépam (NORDAZ®) Prazépam (LYSANXIA®)
<b>Benzodiazépines et apparentés à demi-vie courte (<math>&lt; 20</math> heures)</b>	Alprazolam (XANAX®) Clotiazépam (VERATRAN®) Loprazolam (HAVLANE®) Lorazépam (TEMESTA®) Lormétazépam (NOCTAMIDE®) Oxazépam (SERESTA®) Zolpidem (STILNOX®) Zopiclone (IMOVANE®)

### ♦ PSYCHOTROPES AYANT DES PROPRIETES ANTICHOLINERGIQUES

- Antidépresseurs imipraminiques
- Neuroleptiques phénothiaziniques
- Hypnotiques aux propriétés anticholinergiques :  
Alimémazine (THERALENE®), Doxylamine (DONORMYL®)
- Anxiolytique aux propriétés anticholinergiques :  
Hydroxyzine (ATARAX®)

♦ **MEDICAMENTS AYANT DE PROPRIETES  
ANTICHOLINERGIQUES NON PSYCHOTROPES :**

- Antispasmodiques urinaires : Oxybutynine (DITROPAN®), DRIPTANE®), Solifénacine (VESICARE®), Toltérodine L-Tartrate (DETRUSITOL®), Fésotérodine (TOVIAZ®), Flavoxate (URISPAS®), Chlorure de Trospium (CERIS®, TROSPIPHARM®)
- Antalgique : Néfopam (ACUPAN®)
- Anti arythmique : Disopyramide (ISORYTHM®, RYTHMODAN®)
- Anticholinergiques centraux : Bipéridène (AKINETON®), Trihexyphénidyle (PARKINANE®, ARTANE®), Tropatépine (LEPTICUR®)
- Anticholinergiques périphériques : Atropine Injectable, Scopolamine
- Antispasmodiques gastrointestinaux : Scopolamine (SCOBUREN®, SCOPODERM®), Clidinium bromure-chlordiazépoxide (LIBRAX®)
- Antipaludiques : Quinidine (QUINIMAX®)
- Antimigraigneux : Pizotifène (SANMIGRAN®)
- Antihistaminiques aux propriétés anticholinergiques : Diménhydrinate (MERCALM®, NAUSICALM®), Diphénhydramine (NAUTAMINE®, ACTIFED JOUR ET NUIT®), Méclozine (AGYRAX®), Piméthysène (CALMIXENE®), Prométhazine (FLUISEDAL®, RHINATIOL®, TUSSISEDAL®), Oxométhane (HUMEX®, TOPLEXIL®), Phéniramine (FERVEX®, FERVEX RHUME®), Tripolidine (ACTIFED RHUME®), Chlorphénamine (CLARIX ETAT GRIPPAL®), Cyproheptadine (PERIACTINE®), Bromphéniramine (DIMEGAN®), Méquitazine (PRIMALAN®)



## Annexe 3 : questionnaire d'évaluation

1. Pensez-vous que l'étude a été utile ? **Notez de 1 à 10**
2. Cela a -t-il modifié votre pratique au quotidien concernant les psychotropes chez la personne âgée ? **Notez de 1 à 10**
3. Jugez-vous utile l'interprofessionnalité dans le cadre de l'optimisation des prescriptions de psychotropes chez la personne âgée ? **OUI / NON**
4. Vous engageriez-vous en binôme avec le pharmacien à prescrire et proposer des entretiens motivationnels dans le cadre de la deprescription des BZD ? **OUI / NON**

## **TABLE DES FIGURES**

Figure 1 : Part des séniors dans la société française

Figure 2 : Conformité des prescriptions d'antidépresseurs au sein de l'ESP CLAP

Figure 3 : Conformité des prescriptions d'antidépresseurs hors ESP CLAP

Figure 4 : Conformité des prescriptions de neuroleptiques au sein de l'ESP CLAP

Figure 5 : Conformité des prescriptions de neuroleptiques hors ESP CLAP

Figure 6 : Conformité des prescriptions de benzodiazépines au sein de l'ESP CLAP

Figure 7 : Conformité des prescriptions de benzodiazépines hors ESP CLAP

Figure 8 : Conformité des prescriptions d'anticholinergiques au sein de l'ESP CLAP

Figure 9 : Conformité des prescriptions d'anticholinergiques hors ESP CLAP

Figure 10 : Prescriptions d'associations non recommandées au sein de l'ESP CLAP

Figure 11 : Prescriptions d'associations non recommandées Hors ESP CLAP

## Bibliographie

1. Assemblée Nationale. La prescription, la consommation et la fiscalité des médicaments. [En ligne] <https://www.assemblee-nationale.fr/13/rap-info/i0848.asp>, consulté le 30 août 2022.
2. M.-L. Laroche, F. Bouthier, J.-P. Charmes, et al. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. Rev Med Int. 2009, 30(7):592-601. Disponible sur : <https://doi.org/10.1016/j.revmed.2008.08.010>
3. P.O. Lang, M. Dramé, B. Guignard, et al. Les critères STOPP/START.v2 : adaptation en langue française. Neurol Psychiatr Geriatr. 2015, 15(90):323-336. Disponible sur : <https://doi.org/10.1016/j.npg.2015.08.001>
4. N. Blanpain, O. Chardon. Projections de population à l'horizon 2060. [En ligne] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281151#consulter>, consulté le 30 août 2022.
5. Les Entreprises du Médicament. Santé 2030 : une analyse prospective de l'innovation en santé. [En ligne] [https://www.leem.org/sites/default/files/2019-12/LEEM\\_Plateforme\\_Sante2030\\_FR\\_EXE\\_Nov2019.pdf?fbclid=IwAR0D2NkozHWWjKlhmsoOZZrVHqq-9jNfmiUTYUCe8-DuwARYRYw5IEuvgro](https://www.leem.org/sites/default/files/2019-12/LEEM_Plateforme_Sante2030_FR_EXE_Nov2019.pdf?fbclid=IwAR0D2NkozHWWjKlhmsoOZZrVHqq-9jNfmiUTYUCe8-DuwARYRYw5IEuvgro), consulté le 01 septembre 2022.
6. Haute Autorité de Santé. Améliorer la prescription de psychotropes chez la personne âgée. [En ligne] [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_601523/fr/ameliorer-la-prescription-des-psychotropes-chez-la-personne-agee](https://www.has-sante.fr/jcms/c_601523/fr/ameliorer-la-prescription-des-psychotropes-chez-la-personne-agee), consulté le 01 septembre 2022.
7. J. Doucet, C. Capet, E. Bercoff, et al. Drug use in the elderly. Undesirable drug effects in the elderly: epidemiology and prevention. Presse Med. 1999, 28(32):1789-93. Disponible sur : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10566287/>

8. F. Péhourcq, M. Molimard. Pharmacocinétique chez le sujet âgé. Rev Mal Respir. 2004, 21(5):25 -32. Disponible sur :  
[https://doi.org/10.1016/S0761-8425\(04\)71559-4](https://doi.org/10.1016/S0761-8425(04)71559-4)
9. Marie-Pierre Pancrazi. Le sujet âgé et les psychotropes. L'information psychiatrique. 2010, 86:91-7. Disponible sur :  
<https://www.cairn.info/revue-l-information-psychiatrique-2010-1-page-91.htm>
10. World Health Organization. The importance of pharmacovigilance. Safety Monitoring of medicinal products. [En ligne]  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42493/1/a75646.pdf>,  
consulté le 30 août 2022.
11. Lazarovici C. Iatrogénie médicamenteuse du sujet âgé. Rev Prat (Med Gen). 2009, 23(830):748-9. Disponible sur :  
<https://www.larevuedupraticien.fr/archive/iatrogenie-medicamenteuse-du-sujet-age>
12. Ameli. Médicaments après 65 ans : effets indésirables fréquents (iatrogénie). [En ligne] <https://www.ameli.fr/maine-et-loire/assure/sante/medicaments/medicaments-et-situation-de-vie/iatrogenie-medicamenteuse>, consulté le 05 septembre 2022.
13. Association Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Mise au point : Prévenir la iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé. [En ligne]  
<https://ansm.sante.fr/uploads/2021/03/11/9641eb3f4a1e67ba18a6b8aecd3f1985.pdf>, consulté le 05 septembre 2022.
14. Association Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Questions Réponses : Informations sur la prise de médicaments par les personnes âgées. [En ligne]  
[https://archiveansm.integra.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/b95f8cccbd18d654edfd325defa09907.pdf](https://archiveansm.integra.fr/var/ansm_site/storage/original/application/b95f8cccbd18d654edfd325defa09907.pdf), consulté le 05 septembre 2022.

15. M. Fortin, G. Bravo, L. Lapointe, et al. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice. *Ann Fam Med*. 2005, 3(3):223-8. Disponible sur : <https://doi.org/10.1370/afm.272>
16. VIDAL. Prévalence de la polymédication chez les personnes âgées en France : enquête de l'IRDES. [En ligne] <https://www.vidal.fr/actualites/14959-prevalence-de-la-polymedication-chez-les-personnes-agees-en-france-enquete-de-l-irdes.html>, consulté le 16 septembre 2022.
17. American Geriatrics Society. American Geriatrics Society 2019 Updated AGS BEERS Criteria® for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2019, 67(4):674-94. Disponible sur : <https://doi.org/10.1111/jgs.15767>
18. OMÉDIT. État des lieux sur l'utilisation des psychotropes chez la personne âgée en santé mentale. [En ligne] <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2020/11/Psychotropes-Rapport-GLOBAL-20200924.pdf>, consulté le 03 octobre 2022.
19. Société Française de Gériatrie et Gérontologie. Guide de Prescriptions médicamenteuses Adaptées aux Personnes Âgées. [En ligne] <https://sfgg.org/media/2009/11/diaporama-olivier-hanon-et-claude-jeandel.pdf>, consulté le 13 octobre 2022.
20. Société Française de Pharmacie Clinique. [En ligne] <http://geriatrie.sfpc.eu/application/choose>, consulté le 24 octobre 2022.
21. OMÉDIT. Personnes âgées. [En ligne] <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/boite-a-outils/personnes-agees/>, consulté le 24 octobre 2022.
22. GPR. [En ligne] <http://sitegpr.com/fr/>, consulté le 24 octobre 2022.
23. Clinical and Research Information on Drug-Induced Liver Injury. LiverTox. [En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547852/>, consulté le 24 octobre 2022.

24. Réseau PIC. Le réseau de partage des professionnels et des usagers sur le bon usage des médicaments en santé mentale. [En ligne] <http://www.reseau-pic.info/?dest=medicaments/Guide/guide.php>, consulté le 24 octobre 2022.
25. OMÉDIT. État des lieux sur l'utilisation des psychotropes chez la personne âgée en santé mentale. [En ligne] <https://www.omedit-paysdelaloire.fr/bon-usage-des-produits-de-sante/medicaments/psychotropes/evaluations-enquetes/>, consulté le 02 novembre 2022.
26. INSEE. Dossier complet. Commune de Chemillé-en-Anjou (49092). [En ligne] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-49092>, consulté le 04 novembre 2022.
27. ESP CLAP. [En ligne] <https://www.esp-clap.org/>, consulté le 02 novembre 2022.
28. H. Hilleret, L. Le Saint, N. Vogt-Ferrier, et al. Réflexions sur l'usage des psychotropes chez la personne très âgée. Rev Med Suisse. 2008, 6(178):2405-11. Disponible sur : <https://www.revmed.ch/revue-medicale-suisse/2008/revue-medicale-suisse-178/reflexions-sur-l-usage-des-psychotropes-chez-la-personne-tres-agee#tab=tab-read>
29. Médicament.gouv.fr. Benzodiazépines : rappel sur le syndrome de sevrage, l'effet rebond et la rechute. [En ligne] <http://www.fmc-tourcoing.org/new/wp-content/uploads/2014/03/Benzodiaz%C3%A9pines%C2%A0-rappel-sur-le-syndrome-de-sevrage-l%E2%80%99effet-rebond-et-la-rechute-Minist%C3%A8re-des-Affaires-sociales-et-de-la-Sant%C3%A9-wwww.sante.gouv.fr.pdf>, consulté le 16 novembre 2022.
30. Agence Nationale de Sécurité du Médicament. État des lieux de la consommation des benzodiazépines. [En ligne] [https://archiveansm.integra.fr/var/ansm\\_site/storage/original/application/28274caaaf04713f0c280862555db0c8.pdf](https://archiveansm.integra.fr/var/ansm_site/storage/original/application/28274caaaf04713f0c280862555db0c8.pdf), consulté le 16 novembre 2022.

31. J.-F. Huon, J.-P. Fournier. Axe 2 – Prescription/Déprescription. [En ligne] <https://dmg.univ-nantes.fr/p/axe-2-prescriptiondeprescription>, consulté le 20 novembre 2022.
32. MaPui Labs. Hospiville – Le lien ville-hôpital en action avec l'expérimentation Partage GHT 49. [En ligne] <https://www.mapui.fr/projets/hospiville-experimentation-partage-ght49/#:~:text=L'exp%C3%A9rimentation%20PARTAGE%20GHT%2049,les%20pharmaciens%20hospitaliers%20du%20GHT>, consulté le 05 décembre 2022.
33. Union Régionale des Professionnels de Santé. Octave – Art. 51. [En ligne] <https://urpspharmaciens-pdl.com/les-projets/octave-art-51/>, consulté le 05 décembre 2022.
34. Ministère de la Santé et de la Prévention. Article 51 LFSS 2018 – Innovations organisationnelles pour la transformation du système de santé. [En ligne] <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/parcours-des-patients-et-des-usagers/article-51-lfss-2018-innovations-organisationnelles-pour-la-transformation-du/>, consulté le 18 décembre 2022.
35. CHU Lille. Iatroprev : Un projet expérimental dans le parcours de soins de la personne âgée. [En ligne] <https://www.chu-lille.fr/actualite/iatroprev-optimisation-des-prescriptions-medicamenteuses-dans-le-parcours-de-soins-de-la-personne-agee>, consulté le 20 décembre 2022.

**ÉTAT DES LIEUX DES PRESCRIPTIONS DE PSYCHOTROPES CHEZ LA PERSONNE  
ÂGÉE AU SEIN DE L'ESP-CLAP DE CHEMILLÉ-EN-ANJOU ET INTERVENTION DU  
PHARMACIEN D'OFFICINE**

**RÉSUMÉ**

La prise en charge médicamenteuse des personnes âgées est un enjeu majeur de santé publique. Dans cette population, représentant un peu plus de 20% de la population française, une fréquence élevée de pathologies entraîne une polymédication et augmente ainsi l'exposition au risque iatrogénique.

La coordination des soins centrée sur le patient a pour objectif d'améliorer l'utilisation des médicaments, la qualité de vie et l'état de santé en général. C'est dans l'objectif d'illustrer cet aspect que cette étude a été menée.

Dans une première partie seront présentés succinctement les particularités du sujet âgé et les outils à disposition pour améliorer et optimiser la prise en charge de ces patients puis dans une deuxième partie les résultats de l'état des lieux sur l'utilisation des psychotropes au sein de la patientèle âgée de l'ESP CLAP de Chemillé-Anjou.

**Mots-clés : âgée, psychotropes, optimisation, officine, ESP-CLAP, intervention**

**ABSTRACT**

The medication management of the elderly is a major public health issue.

In this population, representing just over 20% of the French population, a high frequency of pathologies leads to multiple medications and thus increases the exposure to iatrogenic risk.

The goal of patient-centred care coordination is to improve drug use, quality of life and overall health. The purpose of this study was to illustrate this aspect.

In a first part, the particularities of the elderly subject and the tools available to improve and optimize the management of these patients will be briefly presented, then in a second part the results of the inventory on the use of psychotropic drugs in of the elderly patient of the ESP-CLAP of Chemillé-en-Anjou.

**Keywords: elderly, psychotropic, optimization, community pharmacy, ESP-CLAP, intervention**